امتحانات رقم (1)

الترم الاول





الاختبار 1



1 **أ** **أكمل العبارة التالية:**

• تبدأ أي سلسلة غذائية بكائنات ....

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 علل: التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات.

2 اذكر اثنين من برامج الحفاظ على البيئة البحرية في جزيرة بالاو.

3 ما المقصود بــ المادة؟

4 حدِّد نوع التغير (فيزيائي أم كيميائي) في الحالات التالية:

(أ) انصهار الشمع: .... (ب) انفجار الألعاب النارية: ....

2 **أ** **صوِّب ما تحته خط:**

• ينمو النبات في الظلام بمعدل أسرع من نموه في الضوء. (..........................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر السبب العلمي: تزيد ديدان الأرض والديدان ألفية الأرجل من خصوبة التربة.

2 رتِّب الكائنات التالية لتكوين سلسلة غذائية صحيحة:

(طيور بحرية – أسماك صغيرة – كائنات دقيقة منتجة – بكتيريا)

3 لا يمكن اعتبار الصوت والضوء مادة. فسِّر السبب.

4 ماذا يحدث عند وضع قطعة من الخشب ومسمار من الحديد في وعاء به ماء؟

3 **أ** **أكمل مما بين القوسين:**

1 يتكون القلب من .... حجرات. (أربع – ثلاث)

2 تساعد الكائنات .... على إعادة تدوير الطاقة في البيئة. (المنتجة – المحللة)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 ما أهمية الشعيرات الجذرية في النبات؟

2 ماذا يحدث عند وضع زجاجة ماء في فريزر الثلاجة؟

3 علل: تُصنع النظارات الطبية من الزجاج.

4 **أ** **اكتب المصطلح العلمي:**

1 عملية تهدف إلى استعادة المواطن الطبيعية إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر. (..........................)

2 حيوانات تصطاد حيوانات أخرى؛ لتتغذى عليها. (..........................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر أهمية المجهر الإلكتروني.

2 عرِّف عملية التحلية، واذكر اثنين من عيوبها.

3 اذكر مثالاً لكلٍّ من: (أ) نبات أوراقه مسطحة وعريضة. (ب) نبات له ساق متسلقة.



الاختبار 2

1 أ **اكتب المصطلح العلمي:**

• مساحة من الطبيعة تحتوي على كائنات حية وعناصر غير حية، تتفاعل مع بعضها. (.............................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 ما نواتج عملية البناء الضوئي؟

2 علل: تُعتبر الأرانب من الحيوانات آكلات العشب.

3 ما أهمية أسطح المنازل؟

4 ما المقصود بنقطة التجمد؟

2 أ **اختر الإجابة الصحيحة:**

• جميع ما يلي من الاحتياجات الأساسية للنبات خلال عملية البناء الضوئي ما عدا ....

(أ) ثاني أكسيد الكربون (ب) الأكسجين (جـ) الماء (د) ضوء الشمس

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر أهمية الكلوروفيل.

2 ماذا يحدث إذا اختفت الكائنات المنتجة من بيئة ما؟

3 حدِّد الأداة المستخدمة لقياس كلٍّ من:

(أ) وزن الجسم (ب) درجة الحرارة

4 علل: احتراق الخشب يُعتبر تغيرًا كيميائيًّا.

3 أ **صوِّب ما تحته خط:**

1 سقوط أمطار غزيرة في الصحراء يؤدي إلى حدوث اتزان في النظام البيئي. (.............................)

2 تمثل الكائنات المنتجة المستوى الثاني في السلسلة الغذائية. (.............................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 وضِّح الطريقة التي تنتشر بها بذور جوز الهند.

2 اذكر اثنتين من الخواص الكيميائية للهيليوم.

3 علل: تنتشر جسيمات المادة الغازية لتملأ أي إناء.

4 أ **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:**

1 تتشابه جميع الأزهار في اللون والشكل والحجم. (   )

2 الكائن الواحد قد يكون جزءًا في أكثر من سلسلة غذائية. (   )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 علل: ابيضاض الشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة المياه.

2 كيف يمكن فصل كلٍّ من:

(أ) مخلوط الرمل والماء (ب) مخلوط الملح والماء

3 قارن بين الخشب والنحاس؛ من حيث توصيل الحرارة.

الاختبار 3



1 أ اختر الإجابة الصحيحة:

• تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئي.

(أ) حركية (ب) كيميائية (جـ) حرارية (د) صوتية

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 علل: تُعتبر الأزهار من الأجزاء الحيوية المهمة في النبات.

2 ما المقصود بالشبكة الغذائية؟

3 ماذا يحدث عند ترك مكعب ثلج في حرارة الشمس؟

4 اذكر وحدة قياس واحدة لكلٍّ من:

(أ) الكتلة (ب) الحجم

2 أ **أكمل العبارة التالية:**

• تُعتبر البكتيريا من الكائنات .... بينما الطيور من الكائنات ....

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 علل: تتغذى السلاحف البحرية على المخلفات البلاستيكية.

2 لماذا تُعتبر النباتات كائنات ذاتية التغذية؟

3 قارن بين أسطح المنازل في البيئة الاستوائية والبيئة الصحراوية؛ من حيث المادة المستخدمة في البناء.

4 ماذا يحدث عند تفاعل الخل مع صودا الخبز؟

3 أ **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:**

1 فقدان الموطن الطبيعي قد يؤدي لانقراض الكائن الحي. (   )

2 تعتمد طريقة انتشار البذور على خصائصها. (   )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر وظيفة أوراق النبات.

2 قارن بين المواد الصلبة والغازية؛ من حيث الشكل والحجم.

3 علل: يُعتبر ذوبان السكر في الماء تغيرًا فيزيائيًّا.

4 أ **أكمل مما بين القوسين:**

1 إذا تغذى الثعلب على الأرنب يكون الأرنب .... (مفترسًا – فريسة)

2 عند إزالة كل العشب من منطقةٍ ما فإن النسور الموجودة بهذه المنطقة .... (تموت – تتكاثر)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر اثنتين من طرق الحد من تلوث البيئة البحرية بالمواد البلاستيكية.

2 ماذا يحدث عند تحول الثلج إلى ماء بالنسبة لكتلته الكلية؟

3 اذكر أهمية النماذج.

الاختبار 4



1 أ اختر الإجابة الصحيحة:

- تأكل السلاحف البحرية المواد .... معتقدة أنها قنديل البحر.

(أ) الورقية (ب) البلاستيكية (ج) الخشبية (د) النحاسية

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. ما المقصود بالمشتل؟
2. حدِّد نوع الساق في كلٍّ من:

(أ) نبات البطاطس: .... (ب) نبات الفراولة: ....

3. علل: تحافظ المادة الصلبة على شكلها من التغير.
4. قارن بين قابلية المادة للصدأ وملمس المادة؛ من حيث نوع خاصية المادة.

2 أ **أكمل العبارة التالية:**

- من العناصر غير الحية في النظام البيئي ....

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. علل: تنتشر بذور القيقب عن طريق الرياح.
2. ماذا يحدث عند سقوط أمطار خفيفة في الصحراء؟
3. ما المقصود بالمخلوط؟ مع ذكر مثال لمخلوط مواد غازية.
4. اذكر مثالاً لمادة مرنة تُستخدم في صناعة القفازات.

3 أ **أكمل العبارات التالية:**

1. يمر الهواء عبر فتحات صغيرة في أوراق النبات تسمى ....
2. تحتاج الكائنات الدقيقة إلى مياه .... كموطن يساعدها على البقاء.

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. اذكر أهمية الشمس بالنسبة للكائنات الحية.
2. علل: تُصنع أواني الطهي من النحاس.
3. أيٌّ من حالات المادة يمكن ضغطها؟

4 أ **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:**

1. تنقل الشرايين الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم. (   )
2. الحيوان الذي يتغذى على النبات مباشرة يُعتبر مستهلكًا ثانويًّا. (   )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. ماذا يحدث عند زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية؟
2. قارن بين جسيمات المادة في الحالة الصلبة والحالة الغازية؛ من حيث الحركة والترابط.
3. علل: يجب عدم ترك الحديد معرضًا للهواء والماء فترة طويلة.

الاختبار 5



1 أ اختر الإجابة الصحيحة:

• تنتشر بذور .... عن طريق الالتصاق بفراء الحيوانات.

(أ) القيقب (ب) جوز الهند (ج) الأرقطيون (د) التفاح

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المقصود بــ "السلسلة الغذائية"؟

2 ماذا يحدث عند زيادة الصيد الجائر للأسماك؟

3 اذكر استخدامًا للميزان ذي الكفتين.

4 علل: يأخذ العصير شكل الإناء الذي يُوضع فيه، ولا يأخذ حجمه.

2 أ اكتب المصطلح العلمي:

• تلوث يحدث نتيجة إلقاء المخلفات البلاستيكية في البحار والمحيطات. (..............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 قارن بين أوعية الخشب وأوعية اللحاء؛ من حيث الوظيفة.

2 علل: يتغذى الإنسان على النباتات والحيوانات.

3 ما المقصود بدرجة الحرارة؟

4 هل يمكن أن تتواجد المادة نفسها في الطبيعة بأكثر من حالة؟ وضِّح ذلك مع ذكر مثال.

3 أ أكمل العبارات التالية:

1 تنتقل الطاقة من الشمس إلى الكائنات المستهلكة عبر الكائنات ....

2 ينتقل الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون من أجزاء الجسم إلى القلب عن طريق ....

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما طرق إعادة إصلاح الموطن الطبيعي؟

2 لماذا يُفضل استخدام الهيليوم عن الهواء في ملء بالونات الاحتفالات؟

3 علل: يمكن فصل المخلوط، بينما لا يمكن فصل المركب فيزيائيًّا.

4 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1 تُعتبر الشعاب المرجانية موطنًا للعديد من الكائنات البحرية. (   )

2 لا تتأثر الحياة البحرية بالتلوث الذي يحدث على اليابس. (   )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 أيهما أفضل؟ ولماذا؟: نمو النبات في التربة أم خارجها.

2 ما المقصود بــ "عملية الترشيح"؟

3 اذكر دليلاً واحدًا على حدوث تغير للمادة في كلٍّ من:

(أ) تخمر العجين (ب) انصهار الزبد

الاختبار 1

1 أ منتجة

ب 1 لأن النبات يمكن أن ينمو خارجها إذا توافرت له العناصر اللازمة للنمو.

2 تخصيص محميات بحرية - منع الصيد الجائر في مناطق الشعاب المرجانية.

3 أي شيء له كتلة، ويشغل حيزًا من الفراغ.

4 (أ) تغير فيزيائي (ب) تغير كيميائي

2 أ أبطأ

ب 1 لأنها تتغذى على بقايا النباتات الميتة، وتخرج فضلات غنية بالعناصر الغذائية.

2 كائنات دقيقة منتجة ← أسماك صغيرة ← طيور بحرية ← بكتيريا

3 لأنهما من صور الطاقة التي ليس لها كتلة وحجم.

4 تطفو قطعة الخشب، بينما يغوص مسمار الحديد في الماء.

3 أ 1 أربع 2 المحللة

ب 1 تزيد من كمية الماء والعناصر الغذائية التي يمتصها النبات من التربة.

2 تقل سرعة جسيمات الماء، ويتقارب بعضها من بعض، ويتحول الماء إلى ثلج.

3 لأنه شفاف يسمح بمرور الضوء خلاله.

4 أ 1 عملية الإصلاح 2 الحيوانات المفترسة

ب 1 رؤية جسيمات المادة المنفردة.

2 عملية فصل الماء عن الملح والشوائب - تتطلب الكثير من الطاقة، وعالية التكلفة.

3 (أ) نبات الموز (ب) نبات العنب

الاختبار 2

1 أ النظام البيئي

ب 1 الأكسجين، والغذاء مثل سكر الجلوكوز.

2 لأنها تتغذى على النباتات فقط.

3 تحمي المنازل من الحيوانات، والعوامل الجوية مثل الرياح والأتربة.

4 درجة الحرارة التي يبدأ عندها تجمُّد المادة.

2 أ (ب)

ب 1 يمتص ضوء الشمس ويعطي النبات لونه الأخضر.

2 ستهاجر الكائنات المستهلكة إلى بيئة أخرى بحثًا عن الغذاء، أو قد تموت جوعًا.

3 (أ) الميزان الزنبركي (ب) الترمومتر

4 لأنه تغير يؤدي إلى تكوين مادة جديدة لها خصائص مختلفة عن المادة الأصلية.

3 أ 1 خل 2 المستهلكة الأولية

ب 1 تنتشر عن طريق الماء.

2 غير قابل للاشتعال وغير سام

3 لأن جسيماتها متباعدة بعضها عن بعض، وغير مترابطة، وتنتشر في الفراغ.

4 أ 1 ✗ 2 ✓

ب 1 بسبب طرد الشعاب المرجانية للطحالب التي تعيش داخل أنسجتها.

2 (أ) عملية الترشيح (ب) عملية التبخير

3 الخشب: رديء التوصيل للحرارة

النحاس: موصل جيد للحرارة

الاختبار 3

1 أ (ب)

ب 1 لأنها العضو المسئول عن عملية التكاثر في النبات.

2 مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة بعضها مع بعض في النظام البيئي.

3 تزداد سرعة حركة الجسيمات، ويتباعد بعضها عن بعض، ويتحول الثلج إلى ماء.

4 (أ) الكيلوجرام (ب) اللتر

2 أ المحللة – المستهلكة الثانوية

ب 1 لأنها لا تستطيع التمييز بينها وبين غذائها.

2 لأنها تستطيع صنع غذائها بنفسها عن طريق عملية البناء الضوئي.

3 البيئة الاستوائية: الخشب البيئة الصحراوية: الطين

4 يحدث تفاعل كيميائي، ويتصاعد غاز على شكل فقاعات.

3 أ 1 ✓ 2 ✓

ب 1 صنع غذاء النبات

2 المواد الصلبة: الشكل ثابت والحجم ثابت

المواد الغازية: الشكل متغير والحجم متغير

3 لأنه لا ينتج عنه مادة جديدة.

4 أ 1 فريسة 2 تموت

ب 1 إعادة تدوير المواد البلاستيكية – عدم إلقاء المواد البلاستيكية في البيئة البحرية

2 تظل كتلته الكلية ثابتة.

3 رؤية وفهم كيفية عمل الأشياء التي يصعب رؤيتها.

الاختبار 4

1 أ (ب)

ب 1 منطقة في المحيط، تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية؛ حتى يمكن إعادتها إلى أماكن الشعاب المرجانية المتضرِّرة.

2 (أ) درنية (ب) مدادة

3 لأن جسيماتها مترابطة، ولها نمط مُرتَّب ومُتقَن؛ مما يحافظ على تماسكها حتى في حالة الحركة أو الاهتزاز.

4 قابلية المادة للصدأ: خاصية كيميائية

ملمس المادة: خاصية فيزيائية

2 أ الماء (أي إجابة صحيحة أخرى مقبولة)

ب 1 لأنها خفيفة لها تراكيب تشبه الأجنحة.

2 تروي الأمطار النباتات التي تتغذى عليها الكائنات المستهلكة الأولية، فيتحسن النظام البيئي الصحراوي.

3 شكل من أشكال المادة يتكون من مادتين أو أكثر غير متحدتين كيميائيًّا - الهواء الجوي

4 المطاط

3 أ 1 الثغور 2 باردة

ب 1 تُعتبر المصدر الرئيسي للطاقة لجميع الكائنات الحية.

2 لأنه موصل جيد للحرارة.

3 الحالة الغازية

4 أ 1 ✓ 2 ✗

ب 1 ستقل أعداد الفرائس، ويحدث خلل في الشبكة الغذائية.

2

وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة الغازية
الحركة	تهتز حول موضعها ولا تنتقل من مكان لآخر	تتحرك بسرعة كبيرة جدًّا
الترابط	مترابطة ومتماسكة	غير مترابطة، وغير متماسكة

3 حتى لا يصدأ

الاختبار 5

1 أ (جـ)

ب 1 مخطط متسلسل يعبِّر عن مسار انتقال الطاقة من كائن حي إلى كائن حي آخر في بيئةٍ ما.

2 سيتناقص أعدادها، ويحدث خلل في الشبكة الغذائية البحرية.

3 قياس كتلة الجسم

4 لأنه مادة سائلة ليس لها شكل ثابت، ولكن لها حجم ثابت.

2 أ التلوث بفعل الجسيمات البلاستيكية

ب 1 أوعية الخشب: نقل الماء الغني بالعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق.

أوعية اللحاء: نقل الغذاء من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات.

2 للحصول على الطاقة اللازمة للقيام بالعمليات الحيوية؛ لأنه لا يستطيع صنع غذائه بنفسه.

3 مقياس لمدى سرعة حركة الجسيمات المكونة للمادة.

4 نعم – الماء؛ حيث يوجد في الطبيعة في صورة ثلج وماء وبخار ماء.

3 أ 1 المنتجة 2 الأوردة

ب 1 إعادة مصادر الماء والغذاء واسترداد المأوى للكائنات الحية.

2 لأنه أخف وزنًا من الهواء.

3 لأن المخلوط لا ينتج عنه مادة جديدة، بينما المركب تتحد عناصره كيميائيًّا، وينتج عنه مادة جديدة.

4 أ 1 ✓ 2 ✗

ب 1 نمو النبات في التربة؛ لاحتوائها على العناصر الغذائية اللازمة لنموه بشكل جيد.

2 عملية فصل المواد الصلبة غير الذائبة في سائل.

3 (أ) انتفاخ العجين نتيجة تصاعد فقاعات غاز.

(ب) تغير في الحالة الفيزيائية وشكل المادة.

1 محافظة القاهرة — إدارة وسط القاهرة التعليمية

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يقوم جهاز النقل في النبات بنفس وظيفة الجهاز الدوري في جسم الإنسان. ( )

② يتغذى الأرنب على العشب؛ لذلك يُعتبر مستهلكًا ثانويًا. ( )

③ فقدان الموطن الطبيعي من أهم أسباب انقراض الكائنات الحية. ( )

(ب) ماذا يحدث إذا: قمت بتعريض قليل من الماء لحرارة الشمس لمدة طويلة؟

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

• تتسبب .... في موت الكائنات البحرية عند التغذية عليها.

(أ) الأسماك (ب) النباتات (جـ) الطحالب (د) المواد البلاستيكية

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات الآتية:

(أرنب - جزر - ثعبان - بكتيريا - صقر)

② اذكر حالة المادة التي يكون شكلها متغيرًا وحجمها متغيرًا.

3 (أ) أكمل العبارة التالية:

• تحدث عملية البناء الضوئي في ....

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① اذكر السبب العلمي: تُعتبر النباتات من الكائنات المنتجة.

② كيف يمكن فصل المخاليط التالية؟:

(أ) مخلوط من الملح والماء: .... (ب) مخلوط من الرمل والماء: ....

2 محافظة الجيزة — إدارة الهرم التعليمية

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① إنتاج نباتات جديدة من نفس نوع النبات، تُعرف بعملية ....

(أ) البناء الضوئي (ب) التكاثر (جـ) التنفس (د) انتشار البذور

② تتسبب .... في موت الكائنات الحية التي تتغذى عليها.

(أ) النباتات (ب) المواد البلاستيكية (جـ) الأسماك (د) الطحالب

③ تساعد الكائنات .... على إعادة تدوير العناصر الغذائية مرة أخرى إلى النظام البيئي، وتزيد من خصوبة التربة.

(أ) المنتجة (ب) المفترسة (جـ) المحللة (د) المستهلكة



(ب) صنِّف التغيرات التالية إلى (تغير فيزيائي - تغير كيميائي):

① انصهار الجليد: .... ② حرق قطعة من الورق: ....

2 **(أ)** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- تستطيع السلاحف البحرية التمييز بين طعامها والأكياس البلاستيكية. ( )

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① أداة تُستخدم في قياس درجة الحرارة. (..............................)

② كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (..............................)

③ منطقة في المحيط يتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية. (..............................)

④ حيوان يتغذى على حيوان آخر للحصول على الطاقة. (..............................)

3 **(أ)** رتِّب السلسلة الغذائية التالية:

(فأر - صقر - حشائش - ثعبان)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① علل لما يأتي:

(أ) حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية. (ب) يُستخدم النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء.

② اذكر أهمية (وظيفة) كلٍّ من:

(أ) الأوراق في النبات .... (ب) المطاط ....

3 محافظة القليوبية — إدارة كفر شكر التعليمية

1 **(أ)** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يقوم اللحاء بنقل الغذاء من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات. ( )

② يحدث ابيضاض للشعاب المرجانية بسبب انخفاض درجة حرارة الماء. ( )

③ يحتوي النظام البيئي على كائنات حية فقط. ( )

(ب) ما المقصود بالتغير الفيزيائي؟

2 **(أ)** أكمل العبارة الآتية:

- يمكن فصل مخلوط الملح والماء بعملية ....

(ب) علل لما يأتى:

① الصقور والبوم كائنات مستهلكة.

② نحتاج المجهر الإلكتروني عند فحص جسيمات المواد المختلفة.

3 **(أ)** اختر الإجابة الصحيحة:

- في الشبكة الغذائية البحرية تُعتبر بعض الكائنات الدقيقة كائنات ....

(أ) مستهلكة أولية (ب) منتجة (جـ) محللة (د) مستهلكة ثانوية



(ب) ماذا يحدث عند؟:

① عدم وجود الثغور في أوراق النبات. ② تسخين الماء لعدة دقائق.

4 محافظة الغربية - إدارة زفتى التعليمية

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① تنقل أوعية .... المياه الغنية بالعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق في النبات.

(أ) اللحاء (ب) الشرايين (جـ) الخشب (د) الأوردة

② زيادة التلوث في النظام البيئي ينتج عنه .... عدد أنواع الكائنات الحية.

(أ) زيادة (ب) نقص (جـ) ثبات (د) تساوي

③ يُستخدم .... في قياس درجة الحرارة.

(أ) شريط القياس (ب) وعاء القياس (جـ) الميزان (د) الترمومتر

(ب) تتغذى الثعالب على الأرانب في سلسلة غذائية. ماذا يحدث عند: اختفاء الأرانب من هذه السلسلة؟

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة الآتية:

• فتحات صغيرة توجد في الأوراق مسئولة عن دخول الهواء. (............)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① علل: التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات.

② ماذا يحدث عند تعرض الكائنات الحية لفقدان الموطن الطبيعي؟

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• المادة الغازية لا تشغل حيزًا من الفراغ. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① قارن بين حالة المادة الصلبة وحالة المادة الغازية؛ من حيث ترتيب الجسيمات وقوة ترابطها.

② اذكر أهمية المطاط.

5 محافظة البحيرة - إدارة إيتاي البارود التعليمية

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① يصنع النبات غذاءه في عملية ....

(أ) التكاثر (ب) التنفس (جـ) البناء الضوئي (د) النتح

② من المكونات الحية للنظام البيئي ....

(أ) التربة (ب) الفطريات (جـ) الماء (د) الهواء

③ من الكائنات الحية التي تُصنف كآكلات للعشب واللحم ....

(أ) النسر (ب) الأرنب (جـ) الإنسان (د) الأسد

(ب) اذكر أهمية عملية الترشيح.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• تستطيع السلاحف البحرية التمييز بين طعامها وأكياس البلاستيك. ( )

(ب) علل لما يأتي:

① يُعتبر الأكسجين مادة. ② انصهار الثلج تغير فيزيائي.

3 (أ) اكتب المفهوم العلمي:

• فتحات صغيرة في أوراق النبات مسئولة عن دخول الهواء. (..............................)

(ب) ماذا يحدث عند؟:

① زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية.

② وضع قطعتين من الفلين والحديد في إناء به ماء.

6 محافظة الإسكندرية — إدارة غرب التعليمية

1 (أ) أكمل العبارات التالية:

① مصدر طاقة النبات هو سكر ....

② تُعتبر .... سيقان تمتد تحت الأرض مثل نبات البطاطس.

③ تُعتبر الطحالب البحرية من الكائنات ....

(ب) علل: يُعد الانصهار تغيرًا فيزيائيًا.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• الأكسجين وبخار الماء من النواتج الثانوية لعملية البناء الضوئي. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① ماذا يحدث عند تبريد الماء لدرجة أقل من صفر؟

② استخرج المختلف فيما يلي، مع ذكر السبب:

(أسد - ثعبان - ديدان ألفية الأرجل - تمساح)

(أ) المختلف: .... (ب) السبب: ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

• تنتقل العناصر الغذائية والماء من التربة للنبات عن طريق ....

(أ) الجذور (ب) البذور (جـ) الأوراق (د) الأزهار

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① نظام يتكون من كائنات حية وعناصر غير حية. (..............................)

② موصل جيد للكهرباء، ويُستخدم في صناعة أسلاك الكهرباء. (..............................)



7 محافظة المنوفية — إدارة قويسنا التعليمية

1 **(أ)** أكمل العبارات الآتية:

① تتحول الطاقة الضوئية في النبات إلى طاقة ....

② يصنع النبات غذاءه من خلال عملية ....

③ تبدأ السلسلة الغذائية بكائنات ....

(ب) بم تفسر: يُعتبر الهواء مادة؟

2 **(أ)** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• يتكون النظام البيئي من كائنات حية فقط. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① اذكر أهمية الكائنات المحللة.

② ما المقصود بالنموذج؟ وما أهميته؟ (يُكتفى بأهمية واحدة)

3 **(أ)** اكتب المفهوم العلمي:

• مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها. (..................)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① قارن بين السيقان الخشبية والسيقان الدرنية؛ من حيث ذكر مثال.

② ما الأداة التي تُستخدم في قياس كلٍّ من؟:

(أ) أبعاد غرفة: ....

(ب) درجة حرارة طفل: ....

8 محافظة الدقهلية — إدارة ميت سلسيل التعليمية

1 **(أ)** أكمل الجمل الآتية:

① يُعتبر .... والهواء من الاحتياجات الأساسية لنمو النبات.

② الحيوان الذي يتغذى على حيوانٍ آخر يسمى ....

③ يتسبب ارتفاع درجة حرارة مياه المحيط في ظاهرة ....

(ب) ماذا يحدث عند وضع إناء به ماء فوق لهب؟

2 **(أ)** اكتب المصطلح العلمي:

• تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة. (..................)

(ب) علل لما يلي:

① تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

② يُعتبر الهواء مادة.

3 **(أ)** اختر الإجابة الصحيحة:

• من الكائنات المنتجة ....

(أ) الشمس (ب) الطحالب (جـ) الفطريات (د) الطيور البحرية

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① حدِّد نوع الساق في كلٍّ مما يلي:

(أ) البطاطس: .... (ب) الأزهار: ....

② ما المقصود بنقطة التجمد؟

9 محافظة كفر الشيخ - إدارة شرق كفر الشيخ

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① أيُّ الكائنات التالية تبدأ بها سلسلة غذائية في البيئة البحرية؟

(أ) أسماك صغيرة (ب) المرجان (جـ) طحالب (د) أخطبوط

② يتشابه جهاز النقل في النبات مع الجهاز .... في الإنسان.

(أ) الهضمي (ب) الدوري (جـ) التنفسي (د) العصبي

③ جزء من النبات مسئول عن عملية التكاثر في معظم النباتات ....

(أ) الجذر (ب) الورقة (جـ) الزهرة (د) الساق

(ب) ما المقصود بالانصهار؟

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• تساهم إعادة تدوير المواد البلاستيكية في الحفاظ على النظام البيئي. ( )

(ب) ماذا يحدث عند؟:

① عدم حصول النبات على غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي.

② وضع قطعة من الخشب ومسمار من الحديد في إناء به ماء.

3 (أ) أكمل العبارة التالية:

• تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة .... أثناء عملية البناء الضوئي.

(ب) اذكر السبب العلمي:

① تختل الشبكات الغذائية وينهار النظام البيئي عند موت الكائنات المنتجة.

② يُستخدم النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء.

10 محافظة الشرقية - إدارة شرق الزقازيق التعليمية

1 (أ) أكمل العبارات التالية:

① يحتاج النبات إلى غاز .... في عملية التنفس.

② تحدث ظاهرة .... الشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة الماء.

③ .... هي أوعية دموية تنقل الدم الغني بالأكسجين من القلب إلى جميع أجزاء الجسم.

(ب) بِمَ تفسر؟:

• احتراق الخشب يُعتبر تغيرًا كيميائيًا.



2 **(أ)** صوِّب ما تحته خط، واكتب الكلمة الصحيحة بين القوسين:

- تنتقل بذور جوز الهند عن طريق الهواء. (..................)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(صقر – حشائش – ثعبان – جرادة – ضفدع)

② صنِّف التغيرات التالية إلى فيزيائية وكيميائية:

(صدأ الحديد – انصهار الشمع – هضم الطعام – ذوبان الملح في الماء)

(أ) تغيرات فيزيائية: .... (ب) تغيرات كيميائية: ....

3 **(أ)** اختر الإجابة الصحيحة:

- تُعتبر الطحالب من الكائنات ....

(أ) المنتجة (ب) المحللة (جـ) المستهلكة الأولية (د) المستهلكة الثانوية

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① اكتب ما تدل عليه العبارة التالية:

- مادة جسيماتها متباعدة جدًّا، وتتحرك بسرعة كبيرة جدًّا في جميع الاتجاهات. (....................)

② اذكر استخدامًا واحدًا لكلٍّ من:

(أ) الترمومتر: ....

(ب) النحاس: ....

11 محافظة الإسماعيلية — إدارة فايد التعليمية

1 **(أ)** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يعطي الكلوروفيل النبات اللون الأخضر المميز له. ( )

② لا يحتاج النبات إلى ضوء الشمس في عملية البناء الضوئي. ( )

③ الإنسان هو المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض. ( )

(ب) علل: الحرارة ليست مادة.

2 **(أ)** اكتب ما تدل عليه العبارة التالية:

- سيقان غليظة وصلبة، مثل جذوع الأشجار والشجيرات. (....................)

(ب) اذكر السبب:

① التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات. ② اذكر أحد استخدامات الزجاج.

3 **(أ)** أكمل مما بين القوسين:

- الدم المحتوي على ثاني أكسيد الكربون يعود إلى القلب عن طريق .... (الأوردة – الشرايين)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① اذكر مثالًا واحدًا لكائن منتج. ② ما المقصود بالتجمد؟



12 محافظة بورسعيد — مديرية التربية والتعليم

1 **(أ)** أكمل العبارات الآتية:

① مكوِّن داخل النبات يقوم بامتصاص ضوء الشمس أثناء عملية البناء الضوئي، هو ....

② الكائنات المستهلكة التي تتغذى على حيوانات أخرى تُعرف بالحيوانات ....

③ تُعرف .... بمجموعة السلاسل الغذائية المتداخلة.

(ب) قارن بين الحالة الصلبة والحالة السائلة؛ من حيث ترتيب الجسيمات وقوة الترابط بينها.

وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة السائلة
ترتيب الجسيمات		
قوة الترابط		

2 **(أ)** صوِّب ما تحته خط:

• تنتقل البذور اللزجة والخشنة عن طريق الرياح. (............................)

(ب) بم تفسر؟:

① يُعتبر غاز الأكسجين وبخار الماء من النواتج الثانوية لعملية البناء الضوئي في النبات.

② لا يُستخدم الخشب في صُنع الأسلاك الكهربائية.

3 **(أ)** اكتب المصطلح العلمي:

• قطع صغيرة من المواد البلاستيكية في حجم حبة الأرز. (............................)

(ب) ماذا يحدث إذا؟:

① كان هناك العديد من الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية.

② وُضعت زجاجة ماء في فريزر الثلاجة.

13 محافظة الفيوم — إدارة غرب الفيوم التعليمية

1 **(أ)** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يحصل النبات على الجلوكوز من خلال عملية البناء الضوئي. (   )

② الزرافة كائن منتج لأنها تتغذى على النباتات. (   )

③ يتكون القلب من أربع حجرات، هي الأذينان والكليتان. (   )

(ب) ماذا يحدث عند سكب كمية من عصير المانجو في كوب بالنسبة لشكل وحجم العصير؟

2 **(أ)** اختر الإجابة الصحيحة:

• جميع ما يلي من نواتج عملية البناء الضوئي، ما عدا ....

(أ) الأكسجين (ب) السكر (جـ) بخار الماء (د) ثاني أكسيد الكربون



(ب) اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

① مخطط متسلسل يوضح مسار انتقال الطاقة من كائن حي لآخر داخل النظام البيئي. (..................)

② كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (..................)

3 (أ) أكمل العبارة التالية:

• زيادة أو نقص عدد الكائنات الحية يتسبب في حدوث .... في النظام البيئي.

(ب) علل لما يأتي:

① لا يُستخدم الخشب في صنع الأسلاك الكهربية.

② التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات.

14 محافظة بني سويف — إدارة سمسطا التعليمية

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تنقل أوعية اللحاء الغذاء من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات. ( )

② تُعيد الكائنات المحللة الطاقة إلى النظام البيئي. ( )

③ الجسيمات البلاستيكية مفيدة للكائنات البحرية. ( )

(ب) اذكر طرق فصل المخاليط:

① .... ② ....

2 (أ) أكمل: تنتشر بذور جوز الهند عن طريق ....

(ب) ماذا يحدث عند؟:

① تعرُّض بعض الكائنات الحية لفقدان الموطن الطبيعي.

② ترك قطعة من الحديد في الهواء الجوي دون طلاء.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

• عضو مسئول عن التكاثر في النبات. (..................)

(ب) علل لما يأتي:

① النباتات الخضراء كائنات منتجة. ② يُعتبر الأكسجين مادة غازية.

15 محافظة المنيا — إدارة العدوة التعليمية

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تساعد الحيوانات على انتشار البذور من مكانٍ إلى آخر. ( )

② تتحد العناصر مع بعضها كيميائيًا مكونة مركبات. ( )

③ تتحرك جسيمات الحديد بحرية تامة. ( )

(ب) للكائنات المحللة دور مهم في إعادة الطاقة إلى النظام البيئي. بمَ تفسر ذلك؟



2 **(أ)** أكمل مما بين القوسين:

• لفصل مخلوط الرمل والماء تستخدم عملية .... (الترشيح – الجذب المغناطيسي)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① تتكون قطرات من الماء على أوراق الأشجار وزجاج السيارات في الصباح الباكر. حدِّد اسم هذه العملية والتغير الحادث (فيزيائي أم كيميائي)؟

② مشروع إصلاح الشعاب المرجانية أحد مشاريع إصلاح الموطن الطبيعي؛ حيث ينقل العلماء أجزاء من أنواع المرجان المتضررة إلى منطقة في المحيط لرعايتها. ما اسم هذه المنطقة؟

3 **(أ)** أكمل العبارة التالية:

• تُعرف .... بأنها قطع من البلاستيك أصغر من حبة الأرز تنتج من تكسير المواد البلاستيكية.

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① رتِّب الكائنات الحية التالية في سلسلة غذائية:

(ضفدع – جراد – عشب – صقر – ثعبان – بكتيريا)

② حدِّد ما إذا كان التغير التالي فيزيائيًّا أم كيميائيًّا:

(أ) صدأ الحديد .... (ب) تبخر الماء ....

16 محافظة أسيوط — إدارة أسيوط التعليمية

1 **(أ)** اختر الإجابة الصحيحة:

① تساعد الكائنات .... على إعادة تدوير العناصر الغذائية مرة أخرى.

(أ) المستهلكة (ب) المحللة (جـ) المنتجة (د) المفترسة

② يمر الهواء عبر فتحات صغيرة في أوراق النبات تسمى ....

(أ) الثغور (ب) البراعم (جـ) الكلوروفيل (د) البذور

③ تحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية نتيجة .... درجة حرارة الماء.

(أ) ثبات (ب) اعتدال (جـ) برودة (د) ارتفاع

(ب) ما أهمية أسطح المنازل؟

2 **(أ)** كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(فطريات – حشرة – ثعلب – عشب – طائر)

(ب) اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

① منطقة في المحيط يتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية. (..............................)

② شكل من أشكال المادة يتكون من مادتين أو أكثر غير متحدتين كيميائيًّا. (..............................)

3 **(أ)** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

• المواد البلاستيكية لها تأثير إيجابي على الكائنات البحرية. (   )



(ب) ماذا يحدث عند؟:

① زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية.

② اكتساب جزيئات المادة طاقة حرارية.

17 محافظة سوهاج — إدارة البلينا التعليمية

1 **(أ)** اختر الإجابة الصحيحة:

① أي الكائنات التالية يمكن أن يقع في المستوى الأول من السلسلة الغذائية؟

(أ) الطيور (ب) الأرانب (جـ) النباتات (د) الذئاب

② ينتج عن عملية البناء الضوئي .... الذي يستخدمه النبات كغذاء.

(أ) ثاني أكسيد الكربون (ب) الماء (جـ) الأملاح (د) السكر

③ كلٌّ مما يلي من الخصائص الفيزيائية للمادة، ما عدا ....

(أ) اللون (ب) القابلية للصدأ (جـ) الشكل (د) الحجم

(ب) ماذا يحدث عند زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية؟

2 **(أ)** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- تنتقل البذور الثقيلة واللزجة عن طريق الرياح بسهولة. ( )

(ب) علل لما يأتي (اذكر السبب):

① يُعتبر محلول ملح الطعام مخلوطًا.

② يأخذ الخل شكل الإناء الموضوع فيه.

3 **(أ)** أكمل العبارة الآتية:

- يمر الهواء عبر فتحات صغيرة في الأوراق تسمى ....

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① أوعية تنقل السكر من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات. (............................)

② المادة التي تتحرك جسيماتها بشكل سريع جدًا وبحرية تامة. (............................)

18 محافظة قنا — مديرية التربية والتعليم

1 **(أ)** أكمل العبارات الآتية:

① تُعتبر .... عضو التكاثر في النبات.

② تنتشر بذور القيقب عن طريق ....

③ تنقل أوعية .... الماء والعناصر الغذائية من الجذر إلى باقي أجزاء النبات.

(ب) ماذا يحدث عند وضع مكعبات الثلج في الشمس لفترة؟

2 **(أ)** اختر الإجابة الصحيحة:

- مصدر الطاقة لجميع الكائنات على سطح الأرض ....

(أ) الماء (ب) الهواء (جـ) الشمس (د) الكهرباء

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① مخطط يوضح مسار انتقال الطاقة من كائن حي لآخر. (........................)

② مواد لها شكل ثابت وحجم ثابت. (........................)

3 **(أ)** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- يُعتبر الماء والهواء والنباتات من العناصر غير الحية في النظام البيئي. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(صقر - أفعى - قمح - فأر)

.... ← .... ← .... ← ....

② علل لما يأتي: يُستخدم الزجاج في صناعة النظارات الطبية.

19 محافظة الأقصر — إدارة إسنا التعليمية

1 **(أ)** اختر الإجابة الصحيحة:

① تشكيل النحاس إلى أسلاك تغير ....

(أ) حراري (ب) كيميائي (جـ) بيئي (د) فيزيائي

② يتم فصل مخلوط من الرمل والماء عن طريق ....

(أ) الانصهار (ب) الترشيح (جـ) التبريد (د) التكثيف

③ يُعرف .... بالحيز الذي يشغله الجسم من الفراغ.

(أ) الكتلة (ب) الطول (جـ) الحجم (د) درجة الحرارة

(ب) بمَ تفسر: تحتاج النباتات لضوء الشمس؟

2 **(أ)** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- اللبن له شكل ثابت مهما اختلف شكل الإناء. (   )

(ب) ماذا يحدث عند؟:

① اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئي.

② تعرُّض الماء لدرجة حرارة مرتفعة.

3 **(أ)** رتِّب الكائنات الحية التالية في سلسلة غذائية:

(فأر - صقر - عشب - ثعبان)

(ب) اذكر:

① بعض الطرق المستخدمة للحدِّ من تلوث البيئة بالمواد البلاستيكية.

② استخدامين لمادة المطاط.



1 **(أ) اختر الإجابة الصحيحة:**

① يمتص .... الطاقة من الشمس، ويعطي الأوراق اللون الأخضر.

(أ) الساق (ب) الجذر (جـ) الكلوروفيل (د) الشعيرات الجذرية

② سقوط أمطار غزيرة في الصحراء يؤدي إلى .... النظام البيئي.

(أ) ثبات (ب) استقرار (جـ) اتزان (د) خلل

③ يُعتبر نبات الصبار في الشبكة الغذائية الصحراوية كائنًا ....

(أ) منتجًا (ب) مستهلكًا (جـ) محللًا (د) مفترسًا

(ب) علل لما يأتي: تُصنع النظارات الطبية من الزجاج.

2 **(أ) صوِّب ما تحته خط:**

• في عملية البناء الضوئي تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة حرارية. (................)

(ب) ① **كوِّن من الكائنات الآتية سلسلة غذائية:**

(أرنب - جزر - أفعى - صقر)

② **تتكون المادة من وحدات صغيرة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.**

(أ) ما اسم هذه الوحدات؟

(ب) ماذا يحدث عندما تكتسب هذه الوحدات طاقة حرارية؟

3 **(أ) أكمل العبارة التالية:**

• تأكل السلاحف البحرية المواد .... معتقدة أنها قناديل البحر.

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① اذكر طرق انتشار البذور.

② حدِّد نوع التغيُّر (فيزيائي أم كيميائي) في الحالات التالية:

(أ) احتراق الخشب

....

(ب) انصهار الشمع

....

اختبارات الإدارات التعليمية بالمحافظات

1 - محافظة القاهرة

1 (أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✓

(ب) تزداد سرعة حركة الجسيمات وتتباعد عن بعضها، ويتحول الماء السائل إلى بخار.

2 (أ) (د)

(ب) ① جزر ← أرنب ← ثعبان ← صقر ← بكتيريا

② الحالة الغازية

3 (أ) أوراق النبات

(ب) ① لأنها تصنع غذاءها بنفسها.

② (أ) عملية التبخر (ب) عملية الترشيح

2 - محافظة الجيزة

1 (أ) ① (ب) ② (ب) ③ (جـ)

(ب) ① تغير فيزيائي ② تغير كيميائي

2 (أ) ✗

(ب) ① الترمومتر ② المادة ③ المشتل ④ المفترس

3 (أ) حشائش ← فأر ← ثعبان ← صقر

(ب) ① (أ) بسبب طرد الشعاب المرجانية للطحالب التي تعيش داخل أنسجتها عند ارتفاع درجة حرارة الماء.

(ب) لأنه قابل للتشكيل، وموصل جيد للكهرباء.

② (أ) صنع غذاء النبات.

(ب) يستخدم في صناعة الأحذية الرياضية والقفازات وإطارات السيارات.

3 - محافظة القليوبية

1 (أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✗

(ب) تغير يحدث في حجم أو شكل أو حالة المادة، لا ينتج عنه مادة جديدة.

2 (أ) التبخر

(ب) ① لأنها تتغذى على كائنات أخرى.

② لأنها متناهية الصغر، ولا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.

3 (أ) (ب)

(ب) ① لن تستطيع أوراق النباتات امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون اللازم لعملية البناء الضوئي.

② تزداد سرعة حركة الجسيمات ويتباعد بعضها عن بعض وقد يتحول الماء السائل إلى بخار.

4 - محافظة الغربية

1 (أ) ① (جـ) ② (ب) ③ (د)

(ب) قد تهاجر الثعالب أو تموت؛ مما يسبب خللًا في النظام البيئي.

2 (أ) الثغور

(ب) ① لأن النبات يمكن أن ينمو خارجها إذا توافرت له العناصر اللازمة.

② قد تتعرض الكائنات الحية للانقراض.

3 (أ) ✗

(ب) حالة المادة الصلبة: الجسيمات متقاربة جدًا ومترابطة، ولها نمط منظم.

حالة المادة الغازية: الجسيمات متباعدة جدًا وغير مترابطة، وليس لها نمط منظم.

② يُستخدم في صناعة الأحذية الرياضية والقفازات وإطارات السيارات.

5 - محافظة البحيرة

1 (أ) ① (جـ) ② (ب) ③ (جـ)

(ب) فصل المواد الصلبة غير الذائبة في سائل.

2 (أ) ✗

(ب) ① لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.

② لأنه تغير في حالة المادة وليس في تركيبها.

3 (أ) الثغور

(ب) ① ستقل أعداد الفرائس، ويحدث خلل في الشبكة الغذائية.

② تطفو قطعة الفلين على سطح الماء، بينما تغوص قطعة الحديد في الماء.

6 - محافظة الإسكندرية

1 (أ) ① الجلوكوز ② الدرنات ③ المنتجة

(ب) لأنه تغير في حالة المادة وليس في تركيبها.

2 (أ) ✓

(ب) ① يتجمد الماء ويتحول إلى ثلج.

② (أ) ديدان ألفية الأرجل.

(ب) لأن الديدان ألفية الأرجل كائنات محللة، بينما الأسد والثعبان والتمساح كائنات مستهلكة.

3 (أ) (أ)

(ب) ① النظام البيئي ② النحاس

7 - محافظة المنوفية

1 (أ) ① كيميائية ② البناء الضوئي ③ منتجة

(ب) لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.

2 (أ) ✗

(ب) ① تعيد تدوير العناصر الغذائية والطاقة مرة أخرى إلى النظام البيئي وتزيد من خصوبة التربة.

② نسخة مشابهة تمامًا للشيء الحقيقي الذي يمثله؛ من حيث الشكل أو التركيب أو طريقة الحركة والعمل.

أهميته: رؤية الأشياء الضخمة عن قرب.

(أي إجابة صحيحة أخرى مقبولة)

3 (أ) الشبكة الغذائية

(ب) ① السيقان الخشبية: جذوع الأشجار

السيقان الدرنية: سيقان نبات البطاطس

② (أ) شريط القياس (ب) الترمومتر

8 - محافظة الدقهلية

1 (أ) ① الماء (أي إجابة صحيحة أخرى مقبولة)

② المفترس ③ ابيضاض الشعاب المرجانية

(ب) تزداد سرعة حركة الجسيمات ويتباعد بعضها عن بعض، وقد يتحول الماء السائل إلى بخار.

2 (أ) الانصهار

(ب) ① لأنها لا تستطيع التفرقة بينها وبين طعامها الحقيقي.

② لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.

3 (أ) (ب)

(ب) ① (أ) ساق درنية (ب) ساق رأسية مستقيمة

② درجة الحرارة التي يبدأ عندها تجمد المادة.

9 - محافظة كفر الشيخ

1 (أ) ① (جـ) ② (ب) ③ (جـ)

(ب) تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

2 (أ) ✓

(ب) ① لن يستطيع النبات القيام بعملية البناء الضوئي.

② تطفو قطعة الخشب على سطح الماء، بينما يغوص المسمار في الماء.

3 (أ) كيميائية

(ب) ① لأنها تُعدُّ المصدر الأساسي للغذاء والطاقة في الشبكات الغذائية؛ حيث تعتمد عليها جميع الكائنات الأخرى بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

② لأن النحاس موصل جيد للكهرباء.

10 - محافظة الشرقية

1 (أ) ① الأكسجين ② ابيضاض ③ الشرايين

(ب) لأنه ينتج عنه مادة جديدة مختلفة في خواصها عن المادة الأصلية.

2 (أ) الماء

(ب) ① حشائش ← جرادة ← ضفدع ← ثعبان ← صقر

② (أ) انصهار الشمع – ذوبان الملح في الماء.

(ب) صدأ الحديد – هضم الطعام

3 (أ) (أ)

(ب) ① المادة الغازية

② (أ) قياس درجة الحرارة

(ب) صناعة الأسلاك الكهربية

11 - محافظة الإسماعيلية

1 (أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✗

(ب) لأنها من صور الطاقة التي ليس لها كتلة أو حجم.

2 (أ) السيقان الخشبية

(ب) ① لأن النبات يمكن أن ينمو خارجها.

② صناعة النظارات الطبية (أي إجابة صحيحة أخرى مقبولة)

3 (أ) الأوردة

(ب) ① النباتات (أي إجابة صحيحة أخرى مقبولة)

② تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة.

12 - محافظة بورسعيد

1 (أ) ① الكلوروفيل ② المفترسة

③ الشبكة الغذائية

(ب)

وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة السائلة
ترتيب الجسيمات	مرتبة	غير مرتبة
قوة الترابط	مترابطة ومتماسكة	مترابطة مع بعضها بروابط أقل من الحالة الصلبة

2 (أ) الإنسان والحيوان

(ب) ① لأن الهدف الأساسي لعملية البناء الضوئي للنبات تكوين الغذاء (سكر الجلوكوز) كمصدر للطاقة.

② لأنه مادة رديئة التوصيل للكهرباء.

3 (أ) الجسيمات البلاستيكية

(ب) ① ستقل أعداد الفرائس، ويحدث خلل في الشبكة الغذائية.

② تقل سرعة جسيمات الماء وتتقارب، ويتحول الماء إلى ثلج.

13 - محافظة الفيوم

1 (أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✗

(ب) يتغير شكل العصير، بينما يظل حجمه ثابتًا.

2 (أ) (د)

(ب) ① السلسلة الغذائية ② المادة

3 (أ) خلل

(ب) ① لأنه مادة رديئة التوصيل للكهرباء.

② لأن النبات يمكن أن ينمو خارجها.

14 - محافظة بني سويف

1 (أ) ① ✓ ② ✓ ③ ✗

(ب) ① عملية الترشيح ② عملية التبخر

2 (أ) الماء

(ب) ① قد تتعرض الكائنات الحية للانقراض.

② تصدأ.

3 (أ) الزهرة

(ب) ① لأنها تصنع غذاءها بنفسها عن طريق عملية البناء الضوئي.

② لأن ليس له شكل أو حجم ثابت.

15 - محافظة المنيا

1 (أ) ① ✓ ② ✓ ③ ✗

(ب) لأنها تحلل بقايا الكائنات الميتة، وتعيد الطاقة المختزنة داخل أجسامها إلى البيئة مرة أخرى

2 (أ) الترشيح

(ب) ① عملية التكثف - تغير فيزيائي ② المشتل

3 (أ) الجسيمات البلاستيكية

(ب) ① عشب ← جراد ← ضفدع ← ثعبان ← صقر ← بكتيريا

② (أ) تغير كيميائي (ب) تغير فيزيائي

16 - محافظة أسيوط

1 (أ) ① (ب) ② (أ) ③ (د)

(ب) الحماية من الحيوانات والعوامل الجوية الخارجية.

2 (أ) عشب ← حشرة ← طائر ← ثعلب ← فطريات

(ب) ① المشتل ② المخلوط

3 (أ) ✗

(ب) ① ستقل أعداد الفرائس، ويحدث خلل في الشبكة الغذائية.

② تزداد سرعة حركة الجسيمات، فتزداد طاقتها ويصبح ملمس المادة أكثر سخونة.

17 - محافظة سوهاج

1 (أ) ① (جـ) ② (د) ③ (ب)

(ب) ستقل أعداد الفرائس، ويحدث خلل في الشبكة الغذائية.

2 (أ) ✗

(ب) ① لأن مكوناته غير متحدة كيميائيًا، ويمكن فصلها بسهولة.

② لأنه مادة سائلة، ليس لها شكل ثابت.

3 (أ) الثغور

(ب) ① أوعية اللحاء ② المادة الغازية

18 - محافظة قنا

1 (أ) ① الزهرة ② الرياح ③ الخشب

(ب) تزداد سرعة حركة الجسيمات، ويتباعد بعضها عن بعض، ويتحول الثلج إلى ماء.

2 (أ) (جـ)

(ب) ① السلسلة الغذائية ② المواد الصلبة

3 (أ) ✗

(ب) ① قمح ← فأر ← أفعى ← صقر

② لأنه شفاف ويسمح بمرور الضوء خلاله.

19 - محافظة الأقصر

1 (أ) ① (د) ② (ب) ③ (جـ)

(ب) للقيام بعملية البناء الضوئي لتصنيع الغذاء.

2 (أ) ✗

(ب) ① لن يتم إعادة الطاقة والعناصر الغذائية إلى التربة والهواء مرة أخرى وينهار النظام البيئي.

② تزداد سرعة حركة الجسيمات ويتباعد بعضها عن بعض، وقد يتحول الماء السائل إلى بخار.

3 (أ) عشب ← فأر ← ثعبان ← صقر

(ب) ① تقليل استخدام المواد البلاستيكية وعدم إلقائها في البحار والمحيطات - إعادة تدوير المواد البلاستيكية المستخدمة.

② صناعة إطارات السيارات - صناعة الأحذية الرياضية (أي إجابة صحيحة أخرى مقبولة)

20 - محافظة البحر الأحمر

1 (أ) ① (جـ) ② (د) ③ (أ)

(ب) لأنه شفاف ويسمح بمرور الضوء خلاله.

2 (أ) كيميائية

(ب) ① جزر ← أرنب ← أفعى ← صقر

② (أ) جسيمات

(ب) تزداد سرعة حركة الجسيمات، فتزداد طاقتها ويصبح ملمس المادة أكثر سخونة.

3 (أ) البلاستيكية

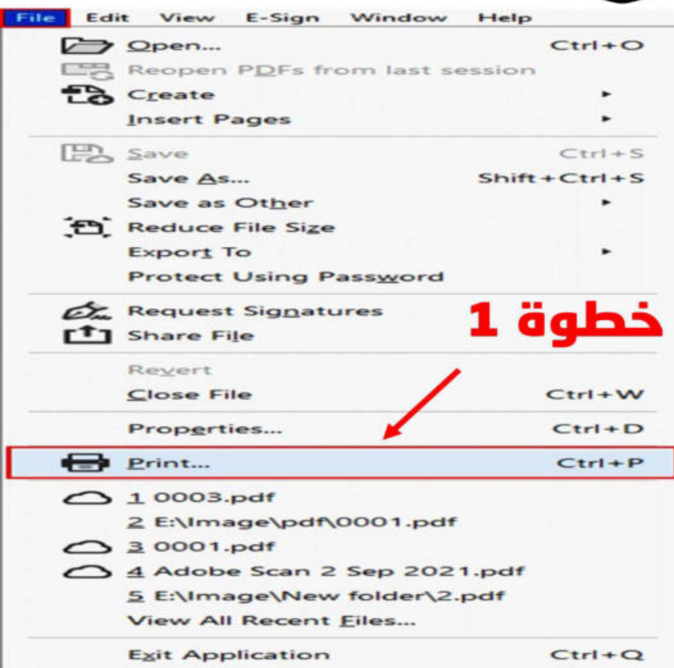
(ب) ① الحيوان والإنسان والماء والرياح

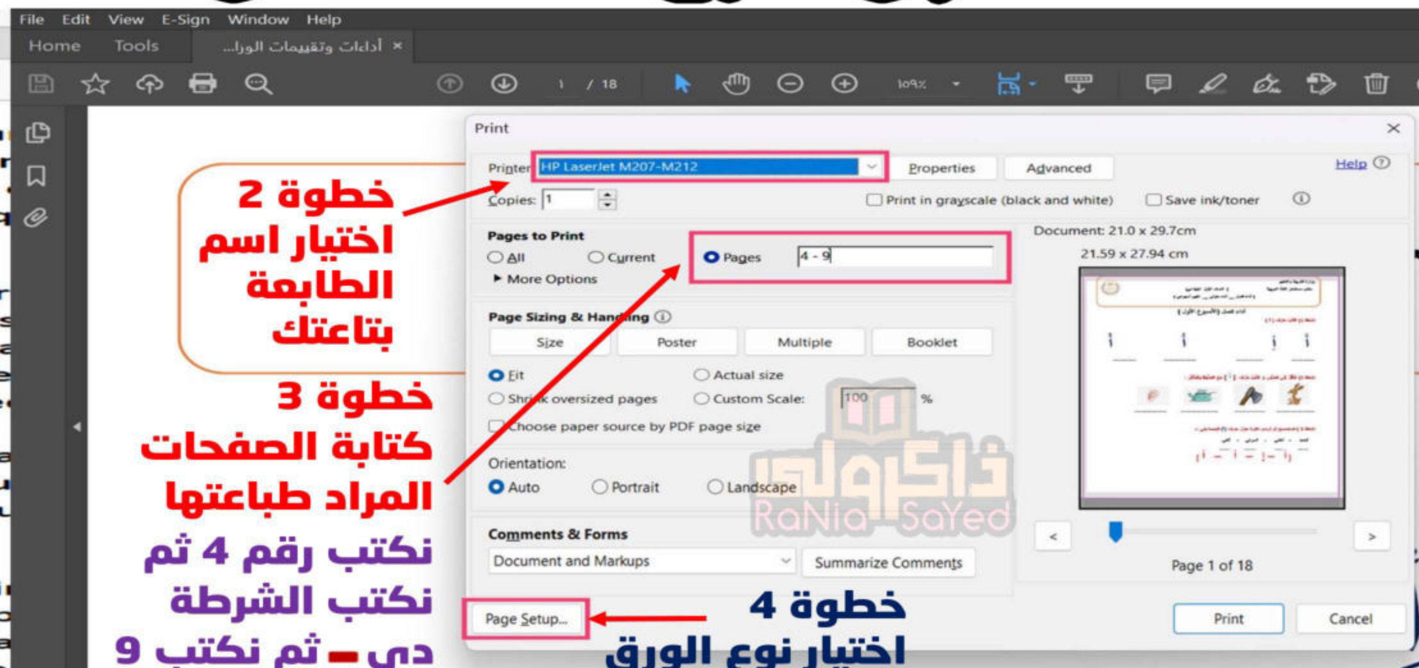
② (أ) تغير كيميائي (ب) تغير فيزيائي

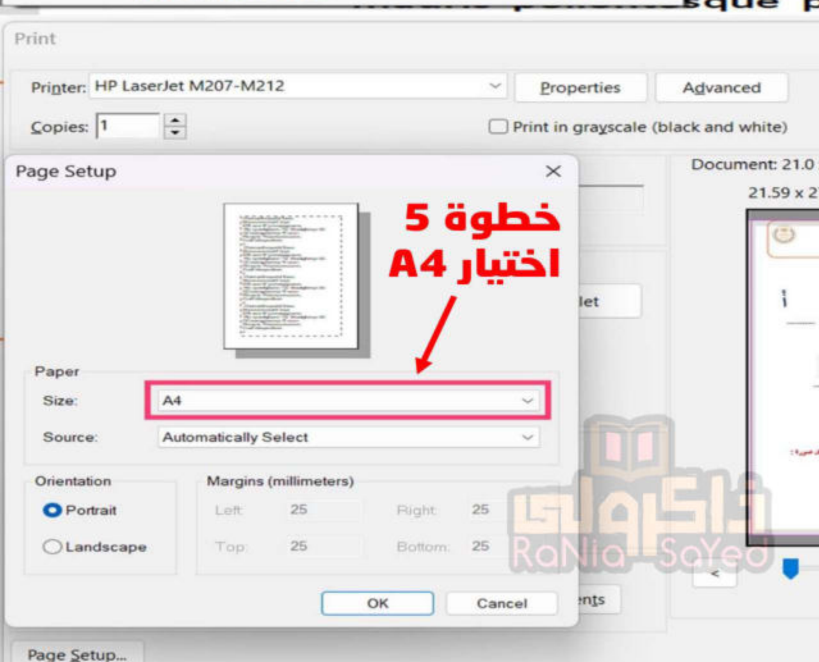
رقم الإيداع: ٨٤١٢/٢٠٢٥

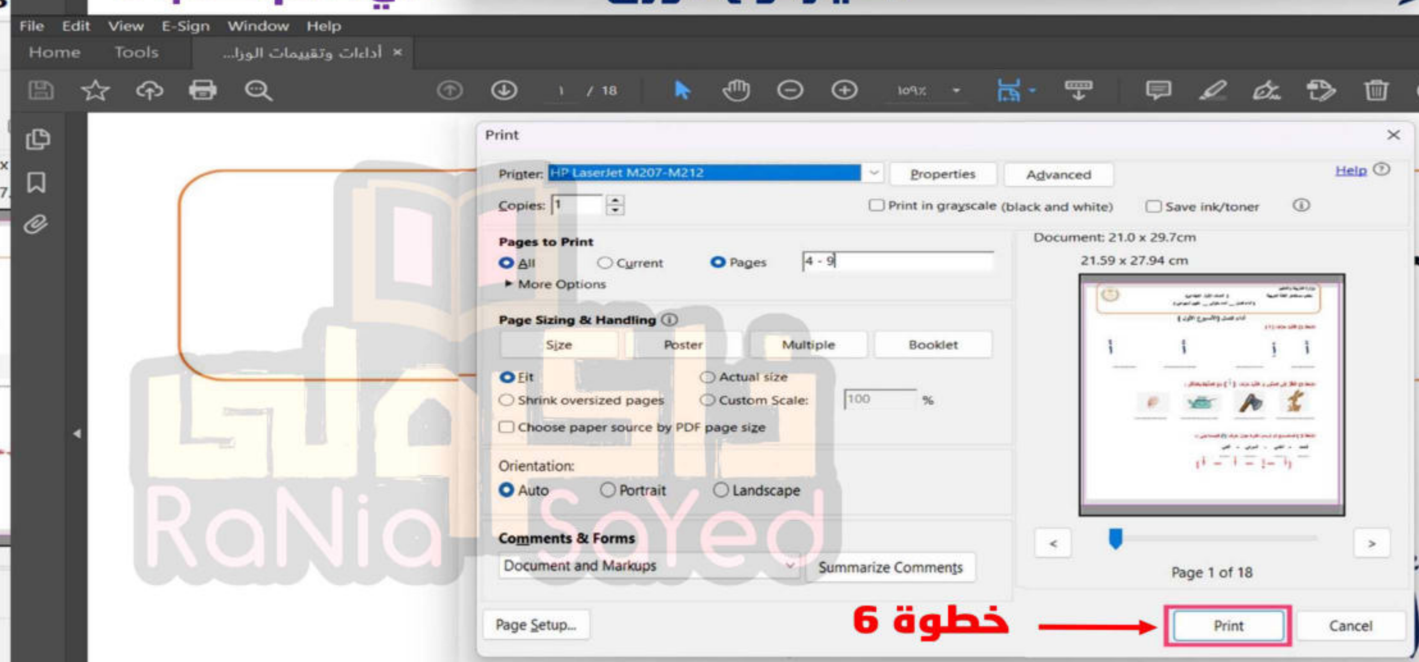
كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9









حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (2)

الترم الاول





نمــوذج 1

1 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- تغير فى حجم أو شكل أو حالة المادة، ولا ينتج عنه مادة جديدة. (....................)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: ماذا يحدث عند...؟

1 ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للكائنات الدقيقة.

....

2 اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئى.

....

3 تقريب مغناطيس من ملعقة مصنوعة من الألومنيوم.

....

ثانيًا: اذكر طريقة انتشار بذور الهندباء.

....

2 (أ) صوب ما تحته خط:

- تعتبر الكائنات المستهلكة أول مستوى فى السلسلة الغذائية. (....................)

(ب) علل لما يأتى:

1 يتضرر النظام البيئى فى الصحراء عند سقوط أمطار غزيرة.

....

2 الحياة على كوكب الأرض بدون نباتات مستحيلة.

....

3 يعتبر الهواء مادة.

....

4 يستخدم المطاط فى صناعة الإطارات.

....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 تعتبر.................... موطنًا للعديد من الأسماك والطحالب.

(ا) الأشجار (ب) الشعاب المرجانية (جـ) الصحراء (د) الغابات

2 جميع المواد تتكون من ....

(ا) خلايا (ب) بروتينات (جـ) جسيمات (د) عضلات

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:



أولًا: انظر إلى الصورة المقابلة ثم أجب:

1 ما اسم هذه الأداة؟ ....

2 تستخدم هذه الأداة فى قياس ....

ثانيًا: ما المقصود بنظام النقل فى النبات؟

....

٤ (ا) أكمل العبارات الآتية:

1 تتحرك جسيمات المادة .... بسرعة أكبر من حركة جسيمات المادة السائلة.

2 تتحول الطاقة الضوئية فى النبات إلى طاقة .... أثناء عملية البناء الضوئى.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما هى نواتج عملية البناء الضوئى؟

....

2 قارن بين الخصائص الفيزيائية والخصائص الكيميائية للمادة من حيث التعريف مع ذكر مثال.

....

....

3 كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية:

(جراد - طائر الهدهد - عشب - النسر - الأفعى)

....

نمـوذج 2

1 (أ) صوب ما تحته خط:

– وحدة قياس حجم الكتاب هى الملليلتر. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: ماذا يحدث عند...؟

1 سقوط أمطار خفيفة على الصحراء.

....

2 ترك قطعة من الثلج معرضة لأشعة الشمس فترة طويلة.

....

ثانيًا: اذكر أهمية كل من:

1 النحاس : ....

2 الأزهار فى النبات : ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

– كل ما يلى من الاحتياجات الأساسية للنبات ما عدا ....

(أ) الماء
(ب) الهواء
(جـ) التربة
(د) الضوء

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: علل لما يأتى:

1 لا يمكن سكب المادة الصلبة.

....

2 تعتبر الشبكة الغذائية نظامًا لنقل الطاقة.

....

ثانيًا: ما المقصود بكل من...؟

1 درجة الحرارة: ....

2 إصلاح المواطن الطبيعية: ....

3 (أ) ضع علامة(✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تبدأ السلاسل الغذائية بكائنات محللة. ( )

2 يمتص الكلوروفيل ضوء الشمس وتعطى النبات اللون الأخضر. ( )

(ب) حدد نوع التغير (فيزيائى – كيميائى) فى كل حالة:

1 انصهار الشمع ( )

2 تخمر العجين ( )

3 تلوين قطعة من الخشب ( )

٤ (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1 فتحات صغيرة فى أوراق النبات يمر من خلالها الهواء. ( )

2 درجة الحرارة التى يبدأ عندها تجمد المادة. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1 نبات له سيقان مدادة : ....

2 مادة سائلة : ....

ثانيًا: اذكر فرقًا واحدًا بين المخلوط والمركب.

....

....

نمـوذج 3

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- كل ما يلى من الخصائص الفيزيائية للمادة ما عدا ....

(أ) اللون (ب) الصدأ (جـ) الحجم (د) الملمس

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1 اختفاء الجذور من النبات.

....

2 إزالة العشب من النظام البيئى.

....

3 وضع مسمار من الحديد فى دورق به كمية من الماء.

....

4 ترك الحديد فى الهواء الجوى بدون طلاء.

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- يعد الصيد الجائر من الأنشطة البشرية التى تؤثر سلبًا على البيئة البحرية. ( )

(ب) علل لما يأتى:

1 التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات.

....

2 تتغذى الحيوانات على النباتات أو الحيوانات الأخرى.

....

3 لا يعتبر الضوء مادة.

....

4 تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

....

3 (أ) صوب ما تحته خط:

1 تنتشر البذور الناعمة عن طريق الالتصاق بفراء الحيوانات. ( )

2 توجد المادة فى خمس حالات مختلفة. ( )

(ب) اذكر أهمية كل من :

1 أوعية الخشب.

....

2 شريط القياس.

....

3 نموذج الكرة الأرضية.

....

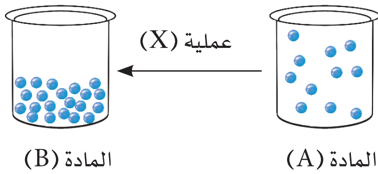
٤ (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1 الجزء المسئول عن التكاثر فى النبات. (   )

2 تلوث يحدث نتيجة إلقاء المواد البلاستيكية فى البحار والمحيطات. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: انظر إلى الصورة المقابلة، ثم أجب:



1 اذكر اسم العملية (X) : ....

2 ما حالة المادة (A)؟ ....

ثانيًا: اذكر مكونات النظام البيئى.

....

1 (ا) أكمل العبارة الآتية:

– الصيد الجائر يؤدى إلى .... أعداد الكائنات البحرية.

ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1 نبات أوراقه عريضة مسطحة..................

2 مادة غازية ....

ثانيًا: يتغذى الثعلب على الأرنب الذى يتغذى على الحشائش.

1 ما الكائن الذى يحصل على طاقته مباشرة من الشمس ....

2 حدد الكائن المفترس والفريسة ... المفترس هو .... بينما الفريسة هو ....

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

– يمتص النبات الماء من التربة عن طريق الجذر. (   )

(ب) علل لما يأتى:

1 يعتبر ملح الطعام مادة صلبة.

....

2 تنتشر بذور الهندباء عن طريق الرياح.

....

3 يعتبر محلول السكر مخلوطًا

....

4 حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية.

....

3 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1 التغيرات السلبية التى تحدث فى البيئة تؤدى إلى .... الكائنات الحية.

(ا) زيادة (ب) انقراض (جـ) نمو (د) ثبات

2 جسيمات .... متماسكة وقريبة من بعضها وتترتب فى شكل منتظم.

(ا) الماء (ب) اللبن (جـ) الحديد (د) الهواء

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما التغير الحادث عند احتراق الخشب؟

....

2 اذكر وحدات قياس الكتلة.

....

3 كون سلسلة غذائية للكائنات التالية (حشرة - أفعى - عشب - ضفدع - صقر)

....

٤ (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1 أوعية دموية تنقل الدم من القلب إلى باقى أجزاء الجسم. ( )

2 عملية يقوم بها النبات ليصنع غذاءه. ( )

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1 زيادة عدد الحيوانات المفترسة فى الشبكة الغذائية.

....

2 وضع قطعة من الفلين ومسمار حديد فى دورق به ماء.

....

3 خلط الخل مع صودا الخبيز.

....

نمــوذج 5

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عضو النبات المسئول عن عملية التكاثر هو ....

(أ) الجذر (ب) الزهرة (جـ) الساق (د) الورقة

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1 كائن مستهلك ثانوى ....

2 مادة صلبة ....

ثانيًا: علل لما يأتى:

1 تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس.

....

2 أهمية الكلوروفيل فى أوراق النبات.

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- يتكون القلب من حجرتين. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: قارن بين كل من:

1 الكتلة والحجم من حيث التعريف – أداة القياس.

....

....

2 أوعية الخشب وأوعية اللحاء من حيث الوظيفة.

....

....

ثانيًا: اذكر أهمية (استخدام) كل من:

1 المشتل: ....

2 المجهر الإلكترونى: ....

3 (أ) اكتب المفهوم الذى تدل عليه العبارات الآتية:

1 مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وعناصر غير حية. (   )

2 كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 يشكل التلوث البلاستيكى ضررًا كبيرًا على الكائنات البحرية اقترح أحد الحلول لحل هذه المشكلة.

....

2 حدد نوع التغير (فيزيائى - كيميائى) عند انفجار الألعاب النارية مع ذكر الدليل.

....

3 كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(أسماك القرش - طحالب - أسماك صغيرة - حشرات مائية)

....

٤ (أ) أكمل العبارتين الآتيتين:

1 تعتبر.................. موطنًا للعديد من الأسماك.

2 زيت الطعام واللبن من أمثلة المواد ....

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1 ترك النبات بدون ماء لفترة طويلة.

....

2 سقوط أمطار غزيرة فى الصحراء.

....

3 وضع كمية صغيرة من ماء البحر فى ضوء الشمس عدة أيام.

....

نمـوذج 1

1 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

– تغير فى حجم أو شكل أو حالة المادة ، ولا ينتج عنه مادة جديدة. (التغير الفيزيائى)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: ماذا يحدث عند...؟

1 ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للكائنات الدقيقة.

– تنتقل إلى بيئة أخرى تكون فيها المياه باردة.

2 اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئى.

– لن يتم إعادة الطاقة والعناصر الغذائية إلى التربة والهواء مرة أخرى، وينهار النظام البيئى.

3 تقريب مغناطيس من ملعقة مصنوعة من الألومنيوم.

– لا تنجذب ملعقة الألومنيوم إلى المغناطيس.

ثانيًا: اذكر طريقة انتشار بذور الهندباء.

– الرياح .

2 (أ) صوب ما تحته خط:

– تعتبر الكائنات المستهلكة أول مستوى فى السلسلة الغذائية. (المنتجة)

(ب) علل لما يأتى:

1 يتضرر النظام البيئى فى الصحراء عند سقوط أمطار غزيرة.

– لأن مياه الأمطار ستؤدى إلى حدوث فيضانات تدمر النظام البيئى.

2 الحياة على كوكب الأرض بدون نباتات مستحيلة.

– لأنها تنتج الأكسجين اللازم لتنفس الكائنات الحية من خلال عملية البناء الضوئى.

3 يعتبر الهواء مادة.

– لأن له كتلة ويشغل حيزا من الفراغ.

4 يستخدم المطاط فى صناعة الإطارات.

– لأنه مرن ومقاوم للماء.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 تعتبر...................... موطنًا للعديد من الأسماك والطحالب.

(ا) الأشجار (ب) الشعاب المرجانية (جـ) الصحراء (د) الغابات

2 جميع المواد تتكون من ....

(ا) خلايا　　(ب) بروتينات　　(جـ) جسيمات　　(د) عضلات

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: انظر إلى الصورة المقابلة ثم أجب:

1 ما اسم هذه الأداة؟ .... الميزان الزنبركى............

2 تستخدم هذه الأداة فى قياس ..... وزن الجسم ....

ثانيًا: ما المقصود بنظام النقل فى النبات؟

- نظام مسئول عن نقل الماء والعناصر الغذائية داخل النبات ويتكون من أوعية الخشب واللحاء .

٤ (ا) أكمل العبارات الآتية:

1 تتحرك جسيمات المادة ..... الغازية .... بسرعة أكبر من حركة جسيمات المادة السائلة.

2 تتحول الطاقة الضوئية فى النبات إلى طاقة ..... كيميائية ..... أثناء عملية البناء الضوئى.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما هى نواتج عملية البناء الضوئى؟

- الغذاء (سكر الجلوكوز) و الأكسجين.

2 قارن بين الخصائص الفيزيائية والخصائص الكيميائية للمادة من حيث التعريف مع ذكر مثال.

- الخصائص الفيزيائية : خصائص يمكن ملاحظتها من خلال الحواس أو قياسها مثل اللون والملمس.

- الخصائص الكيميائية :خصائص تصف كيفية تفاعل المادة مع المواد الأخرى مثل قابلية المادة للاشتعال والصدأ.

3 كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية:

(جراد - طائر الهدهد - عشب - النسر - الأفعى)

- عشب ← جراد ← طائر الهدهد ← الأفعى ← النسر .

1 (ا) صوب ما تحته خط:

- وحدة قياس حجم الكتاب هى المليلتر. (سم^3)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: ماذا يحدث عند...؟

1 سقوط أمطار خفيفة على الصحراء.

- ستنمو النباتات التى تتغذى عليها الكائنات الحية الاخرى ويتحسن النظام البيئى .

2 ترك قطعة من الثلج معرضة لأشعة الشمس فترة طويلة.

- تتحرك الجسيمات أسرع وتتباعد عن بعضها ويتحول الثلج الصلب إلى ماء سائل .

ثانيًا: اذكر أهمية كل من:

1 النحاس : صناعة أسلاك الكهرباء .

2 الأزهار فى النبات : عضو التكاثر المسئول عن إنتاج البذور التى تنمو منها النباتات الجديدة.

2 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

- كل ما يلى من الاحتياجات الأساسية للنبات ما عدا ....

(ا) الماء (ب) الهواء (جـ) التربة (د) الضوء

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: علل لما يأتى:

1 لا يمكن سكب المادة الصلبة.

- لأن جسيماتها مترابطة ومتماسكة ولا تنفصل عن بعضها.

2 تعتبر الشبكة الغذائية نظامًا لنقل الطاقة.

- لأنها توضح مسار انتقال الطاقة فى النظام البيئى بين الكائنات الحية.

ثانيًا: ما المقصود بكل من...؟

1 درجة الحرارة: مقياس لمدى سرعة حركة الجسيمات المكونة للمادة.

2 إصلاح المواطن الطبيعية: استعادة المواطن الطبيعية من اليابسة والماء إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر.

3 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تبدأ السلاسل الغذائية بكائنات محللة. (✗)

2 يمتص الكلوروفيل ضوء الشمس وتعطى النبات اللون الأخضر. (✓)

(ب) حدد نوع التغير (فيزيائى – كيميائى) فى كل حالة:

1 انصهار الشمع (..تغير فيزيائى..)

2 تخمر العجين (..تغير كيميائى..)

3 تلوين قطعة من الخشب (..تغير فيزيائى..)

٤ (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1 فتحات صغيرة فى أوراق النبات يمر من خلالها الهواء. (..الثغور...)

2 درجة الحرارة التى يبدأ عندها تجمد المادة. (..نقطة التجمد..)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1 نبات له سيقان مدادة : ...... نبات الفراولة ......

2 مادة سائلة : ...... اللبن......

ثانيًا: اذكر فرقًا واحدًا بين المخلوط والمركب.

– المخلوط: مادة تتكون من مادتين أو أكثر غير متحدتين كيميائيًّا،

المركب: مادة تتكون من عنصرين أو أكثر متحدين كيميائيًا.

نمـوذج 3

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- كل ما يلى من الخصائص الفيزيائية للمادة ما عدا ....

(أ) اللون (ب) الصدأ (جـ) الحجم (د) الملمس

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1 اختفاء الجذور من النبات.

- لن يستطيع النبات امتصاص الماء والعناصر الغذائية اللازمة له من التربة.

2 إزالة العشب من النظام البيئى.

- ستهاجر الكائنات المستهلكة إلى بيئة أخرى بحثًا عن الغذاء أو تموت جوعًا وينهار النظام البيئى.

3 وضع مسمار من الحديد فى دورق به كمية من الماء.

- يغوص مسمار الحديد فى الماء.

4 ترك الحديد فى الهواء الجوى بدون طلاء.

- يصدأ الحديد ، نتيجة تفاعله مع أكسجين الهواء.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- يعد الصيد الجائر من الأنشطة البشرية التى تؤثر سلبًا على البيئة البحرية. (✓)

(ب) علل لما يأتى:

1 التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات.

- لأن بعض النباتات لا تحتاج إلى التربة لتنمو مثل النباتات المائية .

2 تتغذى الحيوانات على النباتات أو الحيوانات الأخرى.

- للحصول على الطاقة ، لأنها لا تستطيع صنع غذائها بنفسها .

3 لا يعتبر الضوء مادة.

- لأن الضوء صورة من صور الطاقة التى ليس لها كتلة أو حجم .

4 تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

- لأنها لا تستطيع التمييز بين طعامها (قنديل البحر) وبين المواد البلاستيكية .

3 (أ) صوب ما تحته خط:

1 تنتشر البذور الناعمة عن طريق الالتصاق بفراء الحيوانات. (الخشنة)

2 توجد المادة فى خمس حالات مختلفة. (ثلاث)

(ب) اذكر أهمية كل من :

1 أوعية الخشب.

- تنقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق.

2 شريط القياس.

- قياس الطول.

3 نموذج الكرة الأرضية.

- رؤية وتوضيح شكل الأرض بالكامل ومواقع الدول المختلفة و الأجزاء التى تغطيها المحيطات من سطح الأرض

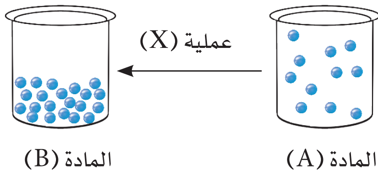
٤ (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1 الجزء المسئول عن التكاثر فى النبات. (..الزهرة..)

2 تلوث يحدث نتيجة إلقاء المواد البلاستيكية فى البحار والمحيطات. (..التلوث البلاستيكى..)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: انظر إلى الصورة المقابلة، ثم أجب:



1 اذكر اسم العملية (X) : ...... التكثف ......

2 ما حالة المادة (A)؟... المادة الغازية ..

ثانيًا: اذكر مكونات النظام البيئى.

- يتكون النظام البيئى من كائنات حية وعناصر غير حية .

1 (ا) أكمل العبارة الآتية:

- الصيد الجائر يؤدى إلى .. نقص.... أعداد الكائنات البحرية.

ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1 نبات أوراقه عريضة مسطحة....... نبات الموز........

2 مادة غازية .... بخار الماء.........

ثانيًا: يتغذى الثعلب على الأرنب الذى يتغذى على الحشائش.

1 ما الكائن الذى يحصل على طاقته مباشرة من الشمس .... الحشائش........

2 حدد الكائن المفترس والفريسة ... المفترس هو الثعلب بينما الفريسة هو....... الأرنب....

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- يمتص النبات الماء من التربة عن طريق الجذر. (✓)

(ب) علل لما يأتى:

1 يعتبر ملح الطعام مادة صلبة.

- لأن له شكلًا ثابتًا وحجمًا ثابتًا وجسيماته مترابطة.

2 تنتشر بذور الهندباء عن طريق الرياح.

- لأن بذورها خفيفة تشبه الباراشوت تمكنها من الانتشار فى الهواء.

3 يعتبر محلول السكر مخلوطًا

- لأنه يتكون من مادتين غير متحدتين كيميائيًا (السكر والماء) ويمكن فصل مكوناته.

4 حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية.

- بسبب ارتفاع درجة حرارة المياه.

3 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1 التغيرات السلبية التى تحدث فى البيئة تؤدى إلى .... الكائنات الحية.

(ا) زيادة (ب) انقراض (جـ) نمو (د) ثبات

2 جسيمات .... متماسكة وقريبة من بعضها وتترتب فى شكل منتظم.

(ا) الماء (ب) اللبن (جـ) الحديد (د) الهواء

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما التغير الحادث عند احتراق الخشب؟

- يتحول الخشب إلى رماد ويحدث تغير كيميائى.

2 اذكر وحدات قياس الكتلة.

- كيلو جرام ، جرام.

3 كون سلسلة غذائية للكائنات التالية (حشرة - أفعى - عشب - ضفدع - صقر)

- عشب ← حشرة ← ضفدع ← أفعى ← صقر

٤ (أ) اكتب المصطلح العلمي:

1 أوعية دموية تنقل الدم من القلب إلى باقى أجزاء الجسم. (الشرايين)

2 عملية يقوم بها النبات ليصنع غذاءه. (عملية البناء الضوئى)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1 زيادة عدد الحيوانات المفترسة فى الشبكة الغذائية.

- ستأكل الحيوانات المفترسة الكائنات الحية الأخرى وتقل أعداد الفرائس وتنهار الشبكة الغذائية.

2 وضع قطعة من الفلين ومسمار حديد فى دورق به ماء.

- تطفو قطعة الفلين فوق سطح الماء بينما يغوص مسمار الحديد فى الماء.

3 خلط الخل مع صودا الخبيز.

- ينتج غاز ثانى أكسيد الكربون على شكل فقاعات وتتكون مادة جديدة .

نمـوذج 5

1 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

– عضو النبات المسئول عن عملية التكاثر هو ....

(ا) الجذر (ب) الزهرة (جـ) الساق (د) الورقة

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1 كائن مستهلك ثانوى ... الضفادع...

2 مادة صلبة ... القلم...

ثانيًا: علل لما يأتى:

1 تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس.

– لأن النحاس موصل جيد للكهرباء.

2 أهمية الكلورفيل فى أوراق النبات.

– لأنه يمتص ضوء الشمس ، ويعطى النبات اللون الأخضر.

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

– يتكون القلب من حجرتين. (✗)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: قارن بين كل من:

1 الكتلة والحجم من حيث التعريف – أداة القياس.

– الكتلة :مقدار ما يحتويه الجسم من مادة ، أداة القياس: الميزان المعتاد.

– الحجم : مقدار الحيز الذى يشغله الجسم من الفراغ، أداة القياس: وعاء القياس.

2 أوعية الخشب وأعية اللحاء من حيث الوظيفة.

– أوعية الخشب:تنقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق.

– أوعية اللحاء: تنقل الغذاء (الجلوكوز) من الأوراق إلى الجذور وباقى أجزاء النبات.

ثانيًا: اذكر أهمية (استخدام) كل من:

1 المشتل: رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية ، حتى يمكن إعادتها إلى أماكنها المتضررة .

2 المجهر الإلكترونى: رؤية الجسيمات المنفردة للمادة .

3 (أ) اكتب المفهوم الذى تدل عليه العبارات الآتية:

1 مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وعناصر غير حية. (النظام البيئى)

2 كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (المادة)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 يشكل التلوث البلاستيكى ضررًا كبيرًا على الكائنات البحرية اقترح أحد الحلول لحل هذه المشكلة.

- تقليل استخدام المواد البلاستيكية، إعادة تدوير المواد البلاستيكية ، عدم القاء المواد البلاستيكية فى البحار والمحيطات.

2 حدد نوع التغير (فيزيائى - كيميائى) عند انفجار الألعاب النارية مع ذكر الدليل.

- تغير كيميائى، بسبب انطلاق حرارة وضوء عند انفجار الألعاب النارية.

3 كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(أسماك القرش - طحالب - أسماك صغيرة - حشرات مائية)

- طحالب ⟵ حشرات مائية ⟵ أسماك صغيرة ⟵ أسماك القرش.

٤ (أ) أكمل العبارتين الآتيتين:

1 تعتبر... الشعاب المرجانية... موطنًا للعديد من الأسماك.

2 زيت الطعام واللبن من أمثلة المواد ... السائلة...

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1 ترك النبات بدون ماء لفترة طويلة.

- يذبل ويموت.

2 سقوط أمطار غزيرة فى الصحراء.

- تحدث فيضانات تؤثر على الكائنات المنتجة والمستهلكة ويتضرر النظام البيئى.

3 وضع كمية صغيرة من ماء البحر فى ضوء الشمس عدة أيام.

- يتبخر الماء ويتبقى الملح نتيجة فصل المخلوط.



امتحانات المحافظات المعدلة

(طبقًا للمواصفة الامتحانية لعام 2025م)

1 محافظة القاهرة

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- جميع ما يلى من الاحتياجات الأساسية للنبات ما عدا ....

(أ) الماء (ب) الهواء (جـ) التربة (د) ضوء الشمس

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- تصنع النظارات من الزجاج. ....

2- يعتبر الهواء مادة. ....

ثانيًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1- مادة سائلة. ....

2- كائن مستهلك. ....

2 (أ) أكمل العبارة التالية:

- جسيمات المادة فى حالة .... مستمرة.

(ب) أولًا: حدد نوع التغير فى الحالات الآتية (كيميائى أو فيزيائى):

1- طحن السكر. ....

2- احتراق الورق. ....

ثانيًا: ما المقصود بكل من...؟

1- النموذج. ....

2- الزهرة. ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارتين الآتية:

1- الهيليوم غاز أثقل من الهواء؛ لذلك يستخدم فى ملء بالونات الاحتفالات. (   )

2- عملية تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية تسمى تجمدًا. (   )

(ب) أولًا: اذكر الأداة المستخدمة فى قياس كلٍّ من:

1- طول الطفل: ....

2- كتلة الجسم: ....

ثانيًا: ساق النبات لها أشكال عديدة ومختلفة، اذكر اثنين منها.

- ....

4 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- تلوث يحدث بسبب إلقاء المخلفات البلاستيكية فى البحار والمحيطات. (......................)

2- مساحة من الطبيعة تحتوى على كائنات حية وأشياء غير حية. (......................)

(ب) أولًا: اذكر أهمية كل من:

1- الكائنات المحللة. ....

2- الشرايين. ....

ثانيًا: اذكر طرق فصل المخاليط.

- ....

2 محافظة الجيزة

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عضو النبات المسئول عن عملية التكاثر هو ....

(أ) الجذر (ب) الزهرة (جـ) الساق (د) الورقة

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس. ....

2- تحتاج النباتات إلى ضوء الشمس. ....

ثانيًا: اذكر مثالًا لكل من:

1- كائن مستهلك ثانوى. ....

2- مخلوط صلب. ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- يتكون النظام البيئى من كائنات حية فقط. ( )

(ب) أولًا: أجب عما يلى.

1- ماذا يحدث عند: ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للشعاب المرجانية؟

- ....

2- حدد نوع التغير (فيزيائى أم كيميائى) فى صدأ الحديد؟

- ....

ثانيًا: اذكر نوع الساق فى كل من:

1- العنب. ....

2- الفراولة. ....

3 (أ) أكمل العبارتين الآتيتين باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- تنتهى السلسلة الغذائية بكائنات .... (منتجة - محللة)

2- يستخدم نموذج المجموعة الشمسية لملاحظة .... (مواقع الدول المختلفة - حركة الكواكب معًا)

(ب) أجب عما يلى:

أولًا: اذكر أهمية الكلوروفيل فى أوراق النباتات.

- ....

ثانيًا: ما الأداة المستخدمة لقياس كل من...؟

1- حجم كمية من الزيت. 2- وزن جسم.

4 (أ) صوب ما تحته خط:

1- تعتمد الطيور البحرية فى غذائها على الشعاب المرجانية.

2- يمكن ضغط المادة السائلة.

(ب) أولًا: قارن بين الانجذاب للمغناطيس والقابلية للصدأ من حيث نوع خاصية المادة.

ثانيًا: ما المقصود بكل من...؟

1- السلسلة الغذائية. ....

2- الانصهار. ....

3 محافظة الإسكندرية

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تنتشر البذور الخفيفة عن طريق ....

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- يعتبر الهواء الجوى مخلوطًا.

- ....

2- تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

- ....

ثانيًا: اذكر استخدامًا (أهمية) واحدة لكل من:

1- المطاط. ....

2- الكلوروفيل. ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- يحصل جسم الإنسان على الطاقة من هضم الطعام. ( )

(ب) أولًا: ماذا يحدث إذا...؟

1- لم تستطع الكائنات الحية التكيف مع التغيرات المناخية.

- ....

2- تعرض قطعة من الثلج لحرارة الشمس المباشرة.

- ....

ثانيًا: استخرج الكلمة المختلفة، مع ذكر السبب:

1- الهيليوم - النحاس - الزجاج - الثلج.

2- الطحالب الخضراء - العشب - الأرنب - نبات الفول.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تتم عملية البناء الضوئى فى .... (الجذور - السيقان - الأوراق - الأزهار)

2- ترجع الطاقة من الكائنات المستهلكة إلى البيئة عن طريق الكائنات ....

(المنتجة - المستهلكة الثانوية - المحللة - ذاتية التغذية)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

أولًا: ما المقصود بـ: درجة الحرارة؟

ثانيًا: انظر إلى الصور المقابلة، ثم حدد كلًّا من:


صقر ثعبان

1- المفترس: ....

2- الفريسة: ....

4 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة. (........................)

2- طريقة لفصل المواد غير الذائبة فى سائل. (........................)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

أولًا: اذكر أهمية أو استخدام كل من:

1- الشعيرات الجذرية. 2- النحاس.

ثانيًا: حدد نوع التغير (فيزيائى أم كيميائى) مع ذكر السبب: فساد الأغذية خارج الثلاجة. ....

4 محافظة القليوبية

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

- تمثل الكائنات البحرية الدقيقة كائنات .... فى الشبكة الغذائية. (محللة - مستهلكة - منتجة)

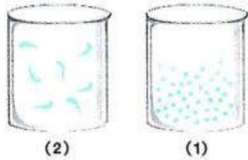
(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

أولًا: علل لما يأتى:

1- الضوء لا يعتبر مادة. ....

2- تنتقل بذور جوز الهند عن طريق الماء. ....

ثانيًا: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:


(2) (1)

1- الشكل (1) يمثل جسيمات المادة ....

2- الشكل (2) يمثل جسيمات مادة لها شكل وحجم ....

2 (أ) صوب ما تحته خط فى العبارة التالية:

- الساق عضو التكاثر فى النبات.

(ب) أولًا: اذكر وظيفة كل من:

1- شريط القياس. ....

2- أوعية الخشب. ....

ثانيًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1- سيقان متسلقة. ....

2- مادة يمكن سكبها. ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

1- نسخة مشابهة تمامًا للشىء الحقيقى الذى تمثله. (..............................)

2- مقدار الحيز الذى يشغله الجسم من فراغ. (..............................)

(ب) أجب عما يأتى:

أولًا: ماذا يحدث عند...؟

1- ترك النبات بدون ماء لفترة طويلة.

- ....

2- سقوط أمطار غزيرة فى الصحراء.

- ....

ثانيًا: اذكر طريقتين من طرق فصل المخاليط.

- ....

4 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارتين الآتيتين:

1- الصيد الجائر للأسماك له تأثير سلبى على البيئة البحرية. ( )

2- تتحرك جسيمات المادة الصلبة أسرع من جسيمات المادة السائلة. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

أولًا: كوّن سلسلة غذائية باستخدام الكائنات التالية: **(جراد - طائر الهدهد - عشب - نسر - أفعى).**

ثانيًا: حدد نوع الخاصية فيزيائية أم كيميائية، مع ذكر السبب:

1- رائحة العطر. ....

2- قابلية الورق للاشتعال. ....

5 محافظة المنوفية

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- ساق نبات البطاطس .... تمتد تحت الأرض. (درنية - مدادة - متسلقة)

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- يأخذ الخل شكل الإناء الموضوع فيه.

- ....

2- حدوث ابيضاض الشعاب المرجانية.

- ....

ثانيًا: ما المقصود بكل من...؟

1- الكتلة. ....

2- الثغور. ....

2 (أ) أكمل العبارة التالية باستخدام الكلمات بين القوسين:

- المصدر الرئيسى للطاقة على سطح الأرض هو .... (الشمس - القمر)

(ب) أولًا: ماذا يحدث عند ...؟

1- إزالة العشب من النظام البيئى.

- ....

2- وضع زجاجة ماء فى فريزر الثلاجة.

- ....

ثانيًا: استخرج الكلمة المختلفة، مع ذكر السبب:

1- الثعبان - البومة - الجزر - النسر.

2- تعفن الفاكهة - تخمر العجين - ذوبان الملح فى الماء - صناعة الزبادى.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارتين الآتيتين:

1- فقدان الموطن من أهم أسباب الانقراض. (   )

2- الطفو والغوص فى الماء من الخواص الفيزيائية للمادة. (   )

(ب) أولًا: اذكر مثالًا واحدًا لكلٍّ من:

1- كائن منتج. ....

2- مادة صلبة. ....

ثانيًا: اذكر استخدامًا أو وظيفة واحدة لكل من:

1- الترمومتر. ....

2- الشعيرات الجذرية. ....

4 (أ) صوب ما تحته خط:

1- البذور التى تحتوى على تراكيب تشبه الباراشوت تنتشر عن طريق الماء.

2- يمكن فصل مخلوط من نشارة الخشب ودبابيس مكتب بالترشيح.

(ب) أولًا: انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:



1- ما اسم هذه الأداة؟ ....

2- تستخدم هذه الأداة فى قياس ....

ثانيًا: اذكر فرقًا واحدًا بين المخلوط والمركب.

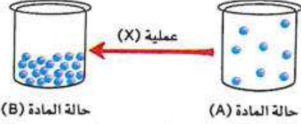
- ....

6 محافظة الدقهلية

1 (ا) أكمل العبارة الآتية:

- يُعرف الحيوان الذى يتغذى عليه حيوان آخر بـ ....

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:



أولًا: يوضح الشكل المقابل: جسيمات مادة فى حالتين فيزيائيتين مختلفتين:

1- اذكر اسم العملية المشار إليها بالرمز (X).

- ....

2- تتميز جسيمات المادة فى الحالة .... بأنها متباعدة جدًا.

ثانيًا: علل لما يأتى:

1- التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات.

- ....

2- تغوص قطعة الحديد فى الماء.

- ....

2 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

- تُصنف الكائنات الدقيقة التى تتغذى عليها الأسماك الصغيرة من الكائنات .... فى الشبكة الغذائية البحرية.

(ا) المنتجة (ب) المُحللة

(جـ) المُستهلكة الأولية (د) المُستهلكة الثانوية

(ب) أجب عما يأتى:

1 - عينة من الماء فى درجة حرارة 60 درجة مئوية، أى حالة من حالات المادة الثلاث يوجد عليها الماء فى هذه الحالة؟

- ....

2 - «يوجد على جذور النباتات زوائد تشبه الشعر، يُطلق عليها الشعيرات الجذرية». اذكر أهمية الشعيرات الجذرية للنبات.

- ....

3- ماذا يحدث عند: ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للشعاب المرجانية؟

- ....

4- ما الأداة التى يستخدمها العلماء لرؤية الجسيمات المكونة للمادة؟

- ....

3 **(ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارتين التاليتين:**

1- تعيد الأوردة الدم الذى يحتوى على ثانى أكسيد الكربون والقليل من العناصر الغذائية والأكسجين إلى القلب. (   )

2- ذوبان السكر فى الماء يعتبر تغيرًا كيميائيًا. (   )

(ب) أجب عما يلى:

1 - « **أيهما أكبر**»: كتلة لتر من غاز الهيليوم أم كتلة لتر من الهواء؟ (**فى نفس الظروف**)

- ....

2 - «يتم إلقاء كميات كبيرة من المواد البلاستيكية فى البيئة البحرية كل عام، يأتى أغلبها من اليابسة وتؤثر هذه المواد البلاستيكية فى الحياة البحرية». **اقترح حلًا من وجهة نظرك يساعد فى تقليل كمية المواد البلاستيكية التى تصل إلى البيئة البحرية.**

- ....

3 - صنف الكائنات الحية التالية إلى كائنات منتجة وكائنات مستهلكة: (صقر - عشب - ثعبان - طحالب).

4 **(ا) اكتب المصطلح العلمى:**

1- مواد لها حجم ثابت وتأخذ شكل الإناء الموضوعة فيه. (.........................)

2- انتقال البذور من مكان لآخر. (.........................)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

أولًا: كون سلسلة غذائية باستخدام الكائنات التالية: (أسماك القرش - طحالب - حشرات مائية - أسماك صغيرة).

ثانيًا: اذكر اسم المادة المستخدمة فى كل من:

1- صناعة إطارات السيارات.   2- صناعة المطارق.

7 محافظة كفر الشيخ

1 **(ا) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:**

- عملية يتحول فيها الماء إلى ثلج .... (الانصهار - التجمد - التكثف)

(ب) أولًا: أجب عن الأسئلة التالية:

1- كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(أسماك القرش - طحالب - حشرات مائية - أسماك صغيرة).

- ....

2- أى من هذه الكائنات يعتبر مستهلكًا ثانويًا؟

- ....

ثانيًا: اذكر أهمية كل من:

1- أوعية اللحاء..

2- النماذج..

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- تعبر الكتلة عن مقدار ما يحتويه الجسم من مادة. ( )

(ب) أولًا: اذكر السبب العلمى:

1- يعتبر الهواء مادة..

2- حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية..

ثانيًا: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:



1- تكونت قطرات الماء على الغطاء نتيجة حدوث عملية ....

2- يعتبر التغير الحادث فى الشكل الذى أمامك تغيرًا ....

3 (أ) أكمل العبارتين الآتيتين:

1- يعتبر صدأ الحديد تغيرًا ....

2- تمتص أوراق النبات ضوء الشمس وتحوله إلى طاقة .... تختزن فى سكر الجلوكوز.

(ب) أولًا: ماذا يحدث عند ...؟

1- إزالة العشب من النظام البيئى..

2- وضع قطعة من الثلج فى الشمس لفترة طويلة..

ثانيًا: ما أجزاء النبات الرئيسية؟

- ....

4 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- العملية التى يقوم بها النبات لصنع غذائه. (..................)

2- أى شىء يشغل حيزًا من الفراغ وله كتلة. (..................)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

أولًا: - ما أهمية الكائنات المحللة.

ثانيًا: ما المقصود بكل من...؟

1- المشتل..

2- درجة الحرارة..

8 محافظة البحيرة

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- يعتبر فقدان الموطن الأصلى سببًا فى .... الكائنات الحية. (زيادة - انقراض - ثبات - نمو)

(ب) أولًا: اذكر أهمية:

1- شريط القياس: ....

2- الشعيرات الجذرية: ....



ثانيًا: انظر إلى الصورة المقابلة التى توضح انتقال بذور نبات خفيفة، ثم أجب:

1- الطريقة المناسبة لانتقال هذه البذور هى ....

2- اذكر اسم نبات تنتقل بذوره بهذه الطريقة ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- إلقاء الإنسان للمخلَّفات فى مياه البحار يحافظ على البيئة. ( )

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- يعتبر الحديد مادة ....

2- انصهار الشمعة تغير فيزيائى ....

ثانيًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1- نبات أوراقه صغيرة تشبه الإبر. ....

2- كائن مستهلك أولى. ....

3 (أ) اكتب المفهوم العلمى:

1- قشرة كيميائية حمراء اللون تسمى أكسيد الحديد. (..........................)

2- مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وعناصر غير حية. (..........................)

(ب) أولًا: ماذا يحدث عند ...؟

1- ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للشعاب المرجانية.

- ....

2 - نقل كمية من الماء من إناء إلى إناء آخر بالنسبة لحجم الماء.

- ....

ثانيًا: كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(الثعبان – الجراد – العشب – الضفدع)

4 (أ) أكمل العبارتين الآتيتين:

1- تعتبر الديدان ألفية الأرجل من الكائنات ....

2- تقاس الكتلة بوحدة .... بينما يقاس الحجم بوحدة ....

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

أولًا: قارن بين: عملية التبخر وعملية الانصهار.

ثانيًا: ما المقصود بكل من...؟

1- المخلوط. ....

2- الجسيمات البلاستيكية. ....

9 محافظة دمياط

1 (أ) أكمل العبارة الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

- يصنع النبات غذاءه من خلال عملية .... (التنفس – البناء الضوئى)

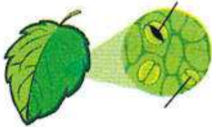
(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

أولًا: ما المقصود بـ...؟

1- الشبكة الغذائية. ....

2- النموذج. ....

ثانيًا: الصورة المقابلة توضح وجود فتحات صغيرة على أوراق النباتات، أجب عما يلى:



1- تسمى هذه الفتحات ....

2- وظيفة هذه الفتحات ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- الكائنات المحللة تزيد من خصوبة التربة. ( )

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- تعتبر النباتات الخضراء كائنات منتجة.

- ....

2- يفضل استخدام الهيليوم فى ملء بالونات الاحتفالات.

- ....

ثانيًا: قارن بين: التغير الفيزيائى والتغير الكيميائى من حيث:

1- التعريف. ....

2- مثال. ....

3 (أ) اخترالإجابة الصحيحة:

1- يطلق على بعض السيقان اسم الدرنات مثل نبات ....

(أ) البصل (ب) القصب (جـ) البطاطس (د) الفراولة

2- يعتبر......................... من المواد التى تنجذب للمغناطيس.

(أ) الخشب (ب) الفلين (جـ) الحديد (د) البلاستيك

(ب) أولًا: حدد طريقة فصل المخاليط الآتية:

1- مخلوط الملح والماء. ....

2- مخلوط الرمل والماء. ....

ثانيًا: رتب السلسلة الغذائية التالية: (غزالة - عشب - أسد - فطر).

4 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (...............................)

2- منطقة فى المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية. (...............................)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1- اكتساب جسيمات المادة طاقة حرارية. ....

2- وضع قطعة من الخشب فى الماء. ....

3- وضع نبات فى مكان مظلم مدة طويلة. ....

10 محافظة الشرقية

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- يستخدم .... فى صناعة الأسلاك الكهربية.

(ب) أولًا: اذكر السبب:

1- حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية.

- ....

2- استخدام الهيليوم فى ملء بالونات الاحتفالات.

- ....

ثانيًا: استخرج الكلمة المختلفة مع ذكر السبب:

1- بخار الماء - ثانى أكسيد الكربون - الأكسجين - زيت الطعام.

- ....

2- الجذر - الساق - الأوراق - الأوردة.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- الهواء الجوى مخلوط من عدة غازات مختلفة. ( )

(ب) أولًا: أجب عما يلى:

1- ما أجزاء النبات الرئيسية؟

- ....

2- كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية:

(أسماك صغيرة - طيور بحرية - بكتيريا - كائنات دقيقة)

....

ثانيًا: ما المقصود بكل من...؟

1- التكاثر فى النبات. ....

2- المادة. ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تتقارب جسيمات المادة جدًا من بعضها فى الحالة .... (السائلة - الصلبة - الغازية)

2- تزيد الكائنات ....من خصوبة التربة. (المنتجة - المستهلكة - المحللة)

(ب) أولًا: حدد نوع التغير (فيزيائى - كيميائى) فى كل حالة:

1- تقطيع المكسرات: ....

2- تصاعد الدخان: ....

ثانيًا: اذكر اثنين من الأنشطة البشرية التى تسبب تدمير الموطن الطبيعى.

1- .... 2- ....

4 (أ) صوب ما تحته خط:

1- قابلية الخشب للاحتراق من الخصائص الفيزيائية للمادة.

2- القلب والدم والأوعية الدموية من مكونات الجهاز الهضمى فى الإنسان.

(ب) اذكر كلًا من:

1- طريقة انتشار البذور خفيفة الوزن..

2- أهمية الزجاج..

3- مثال لمادة سائلة..

11 محافظة بورسعيد

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- تحمل أوعية الخشب الجلوكوز من الأوراق إلى باقى أجزاء النبات. ( )

(ب) أولًا: صنف ما يلى إلى خصائص فيزيائية أو كيميائية فى كل حالة:



1- الانجذاب للمغناطيس



2- اشتعال ورقة

ثانيًا: 1- كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية: (ثعلب - فأر - نبات القمح - بومة).

2- حدد الكائن المنتج فى هذه السلسلة.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يعرف نبات البطاطس بأنه ذو ساق .... تمتد تحت سطح الأرض. (خشبية - درنية - مستقيمة - متسلقة)

(ب) أولًا: ماذا يحدث عند ...؟

1- ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للشعاب المرجانية.

- ....

2 - الضغط على بالون منفوخ.

- ....

ثانيًا اذكر أهمية واحدة لكل من:

1- الصلب..

2- نموذج المجموعة الشمسية..

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- غاز ينتج عن عملية البناء الضوئى ويحتاج إليه جميع الكائنات الحية فى التنفس. (........................)

2- شكل من أشكال المادة يتكون من عنصرين أو أكثر متحدين كيميائيًا لتكوين مادة جديدة. (........................)

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- للكائنات المحللة دورهم فى إعادة الطاقة للنظام البيئى.

- ....

2- يعتبر محلول ملح الطعام مخلوطًا.

- ....

ثانيًا: اذكر الأداة المستخدمة فى قياس طول أبعاد الغرفة.

- ....

4 (أ) صوب ما تحته خط: ....

1- سرعة جسيمات المادة الصلبة تقل عند انصهارها.

2- تعتبر الفطريات من الكائنات المستهلكة.

(ب) أولًا: استخرج الكلمة المختلفة مع ذكر السبب:

1- الشرايين - الأوردة - اللحاء - الشعيرات الدموية.

2- صدأ المعادن - خلط الخل مع صودا الخبز - انصهار المعادن - صناعة الخبز.

ثانيًا: ما المقصود بـ: الكتلة؟

- ....

12 محافظة السويس

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- يتكون القلب من حجرتين. ( )

(ب) أولًا: صنف المواد الآتية: (صلب - سائل - غاز)

1- كتاب: ....

2- زيت: ....

ثانيًا: أجب عما يلى:

1- كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية: (أفعى - عشب - صقر - فأر).

2- اذكر نواتج عملية البناء الضوئى.

- ....

2 **(ا) أكمل العبارة الآتية:**

- الملمس والرائحة من الخصائص .... للمادة.

(ب) أولًا: اذكر أهمية أو استخدامًا واحدًا لكل من:

1- الثغور فى أوراق النبات.

2- المطاط.

ثانيًا: قارن بين الكتلة والحجم من حيث:

1- التعريف. ....

2- وحدات القياس. ....

3 **(ا) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:**

1- الأوراق هى زوائد تشبه الشعر توجد على جذور النبات.

2- توجد المادة فى أربع حالات.

(ب) علل لما يأتى:

1- يحتاج حيوان السنجاب الصغير إلى الغذاء.

2- يستخدم النحاس فى صناعة اسلاك الكهرباء.

3- يعتبر الكشرى مخلوطًا.

4 **(ا) اكتب المصطلح العلمى:**

1- مخلوط يتكون من عدة غازات بنسب مختلفة. (..............................)

2- مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها. (..............................)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1- زيادة أعداد الحيوانات المفترسة فى الشبكة الغذائية. ....

2- ترك قطعة من الحديد فى الهواء دون طلاء. ....

3- ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للكائنات الدقيقة. ....

13 محافظة الفيوم

1 **(ا) أكمل العبارة الآتية:**

- يمكن استخدام .... لفصل مخلوط السكر والماء.

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1- ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للشعاب المرجانية.

- ....

2- اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئى.

- ....

3- وضع كمية من الماء فى فريزر الثلاجة.

- ....

4- وضع نبات أخضر فى مكان مظلم مدة طويلة.

- ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- تتكون المادة من .... (خلايا - جسيمات - بروتينات)

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات.

- ....

2- لا يمكن سكب المادة الصلبة.

- ....

ثانيًا: قارن بين: أسطح البيئة الباردة والبيئة الصحراوية من حيث:

1- شكل السطح. ....

2- المادة المصنوع منها. ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارتين الآتيتين:

1- الخاصية التى تحدد إذا كان الجسم يطفو أو يغوص فى سائل هى درجة الحرارة. ( )

2- يعتبر الكلوروفيل هو المسئول عن اللون الأخضر للنبات. ( )

(ب) اذكر استخدام (أهمية) كلٍّ من:

1- الميزان الزنبركى: ....

2- المجهر الإلكترونى: ....

3- المشتل: ....

4 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- تغير فى تركيب المادة ينتج عنه مادة جديدة ذات خواص مختلفة. (..............................)

2- مسار انتقال الطاقة من كائن حى إلى كائن حى آخر فى النظام البيئى. (..............................)

(ب) أجب عما يلى:

1- عرف عملية التحلية ثم اذكر مراحلها. ....

2- اذكر الرقم الدال على نقطة تجمد الماء. ....

3- اذكر مثالًا لكائن من آكلات العشب. ....

14 محافظة بنى سويف

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- ينتج من عملية البناء الضوئى الأكسجين اللازم للتنفس. ( )

(ب) أولًا : اذكر أهمية كل من:

1- الكائنات المحللة.

- ....

2- الزجاج.

- ....

ثانيًا: علل لما يأتى:

1- يعد ضوء الشمس من الاحتياجات الأساسية للنبات.

- ....

2- لا يعتبر الضوء مادة.

- ....

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- يمثل صدأ الحديد تغيرًا ....

(ب) أولًا: ماذا يحدث عند ...؟

1- استمرار إلقاء المواد البلاستيكية فى البيئة البحرية.

2- وضع قطعة من الفلين فى حوض به ماء.

ثانيًا: انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:



1- يمثل الهواء داخل البالون مادة ....

2- تغير حجم الهواء عند الضغط على البالون عتبر تغيرًا ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1- السيقان .... تنمو على الحائط أو على سيقان نباتات أخرى. (الدرنية - المتسلقة - الرأسية - الخشبية)

2- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة يسمى عملية .... (التكثف - التجمد - الانصهار - التبخر)

(ب) أجب عما يلى:

1- كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية: (حشائش - فأر - صقر - ثعبان)

- ....

2- ما هى الأجزاء الرئيسية فى النبات؟

- ....

3- اذكر اسم الأداة المستخدمة فى قياس درجة حرارة شخص مريض.

- ....

4 (أ) استخرج الكلمة أو العبارة المختلفة:

1- الأرنب - التمساح - الماعز - الأبقار.

2- لتر - ملليلتر - جرام - سنتيمتر مكعب.

(ب) أجب عما يلى:

1- اذكر بعض الأنشطة البشرية التى تؤثر سلبًا على المواطن الطبيعية.

- ....

2- تختلف طريقة انتشار بذور النباتات. اذكر بعض الخصائص التى تمتلكها البذور التى تنتقل عن طريق الرياح.

- ....

3- ما المقصود بـ: النموذج؟

- ....

15 محافظة المنيا

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- يعتبر العشب كائنًا .... فى السلسلة الغذائية. (منتجًا - مستهلكًا - محللًا)

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- لا يستخدم الخشب فى صناعة أسلاك الكهرباء.

- ....

2- حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية.

- ....

ثانيًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1- ساق خشبية ....

2- مادة تستخدم فى صناعة الأحذية الرياضية ....

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- المصدر الرئيسى للطاقة لجميع الكائنات الحية على سطح الأرض هو ....

(ب) أولًا: اذكر وظيفة (استخدام) كل من:

1- أوعية اللحاء: ....

2- النماذج: ....

ثانيًا: أجب عما يلى:

1- اذكر طريقة يمكن اتباعها للتخلص من المنتجات البلاستيكية بدلًا من إلقائها فى مياه البحار.

2- حدد نوع التغير (فيزيائى - كيميائى) مع ذكر الدليل عند انفجار الألعاب النارية.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارتين الآتيتين:

1- يتكون النظام البيئى من كائنات حية وأشياء غير حية. (   )

2- جسيمات المادة السائلة متقاربة جدًا وتتحرك ببطء. (   )

(ب) أجب عما يلى:

1- ما المقصود بـ: المادة؟ ....

2- اذكر طرق فصل المخاليط: ....

3- كون سلسلة غذائية من الكائنات الحية التالية: (عوالق بحرية - طحالب - سمكة الفراشة - سمكة القرش - المرجان).

4 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- فتحات صغيرة فى الورقة يمر الهواء من خلالها. (.............................)

2- وحدات صغيرة جدًا تتكون منها المادة. (.............................)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1- اختفاء الكائنات المنتجة من نظام بيئى.

- ....

2- غياب مادة الكلوروفيل من أوراق النبات.

- ....

3- وضع قطعة من الثلج فى الشمس لمدة طويلة.

- ....



نماذج الأضواء النهائية

(طبقًا للمواصفة الامتحانية لعام 2025م)

1 النموذج الأول

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- معدل نمو البذور فى التربة .... معدل نموها فى المنشفة الورقية. (أكبر من - أصغر من - يساوى - نصف)

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- يتغذى الإنسان على النباتات والحيوانات.

2- تصنع أسطح المنازل فى البيئة الصحراوية من الطين.

ثانيًا: اذكر وظيفة أو أهمية لكل من:

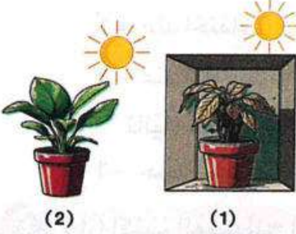
1- غاز الهيليوم. ....

2- الكائنات المحللة. ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- عند وضع الآيس كريم فى فريزر الثلاجة تقل كتلته. ( )

(ب) أولًا: انظر إلى الصور المقابلة، ثم أجب:



1- ينمو النبات بصورة أفضل فى شكل ....

2- ما العامل المؤثر على نمو النبات فى كلا الشكلين؟

ثانيًا: ماذا يحدث عند...؟

1- عدم وجود الثغور فى أوراق النبات.

2- سكب الماء فى إناء آخر بالنسبة لشكل وحجم الماء.

3 (أ) أكمل العبارتين باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- انجذاب المسامير للمغناطيس من الخواص .... للمادة. (الفيزيائية - الكيميائية)

2- عند زيادة أعداد الحيوانات المفترسة فى الشبكة الغذائية سوف .... أعداد الفرائس. (تزداد - تقل)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1- اذكر طريقتين من طرق انتشار البذور ....

2- كون سلسلة غذائية من الكائنات الحية التالية (أسماك صغيرة - بكتيريا - كائنات دقيقة منتجة - طيور بحرية)

3- اذكر اسم الأداة المستخدمة فى قياس الوزن. ....

4 (أ) صوب ما تحته خط:

1- جسيمات المادة فى الحالة السائلة تتحرك ببطء وتهتز حول موضعها.

2- يتسبب ارتفاع درجة حرارة الماء فى تحول لون الشعاب المرجانية إلى اللون الأخضر.

(ب) ما المقصود بكل من...؟

1- نقطة التجمد: ....

2- التغير الفيزيائى: ....

3- المشتل: ....

2 النموذج الثانى

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- الصيد الجائر للأسماك له تأثير سلبى على البيئة البحرية. ( )

(ب) أولًا: اذكر أهمية أو وظيفة واحدة لكلٍّ من:

1- النموذج. ....

2- الشعيرات الجذرية. ....

ثانيًا: علل لما يأتى:

1- يعتبر الهواء مادة. ....

2- تنتقل بذور الهندباء عن طريق الرياح. ....

2 (أ) أكمل العبارة التالية:

- يعتبر القمح من الكائنات .... فى السلسلة الغذائية.

ثعلب

أرنب

عشب

(ب) أولًا: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

1- عند اختفاء .... يزداد عدد الأرانب.

2- عند زيادة عدد الأرانب بشكل كبير يحدث .... فى النظام البيئى.

ثانيًا: حدد نوع التغير (فيزيائى - كيميائى) مع ذكر الدليل:

1- حرق الخبز. 2- انصهار الثلج.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- حيوانات تصطاد الحيوانات الأخرى لتتغذى عليها. (.......................)

2- مادة غير سامة وتستخدم فى ملء منطاد الهواء. (.......................)

(ب) ماذا يحدث عند ...؟

1- وضع قطعة من الرخام فى الماء. ....

2- ترك قطعة من الحديد فى الهواء دون طلاء. ....

3- زراعة النبات فى مكان مظلم. ....

4 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تعيد .... الدم الذى يحتوى على ثانى أكسيد الكربون إلى القلب.

(الرئتان - الشرايين - الأوردة - أوعية الخشب)

2- أى من المخاليط الآتية لا يمكن رؤية مكوناته بسهولة؟ ....

(المكسرات - ماء البحر - سلطة الخضراوات - الكشرى)

(ب) اذكر ما يلى:

1- مادة تستخدم فى صناعة النظارات والنوافذ.

2- كائن يتأثر بالتلوث البلاستيكى فى البحار.

3- خاصية فيزيائية للتمييز بين الحديد والنحاس.

3 النموذج الثالث

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- تنتقل بذور جوز الهند عن طريق الماء. ( )

(ب) أولًا: بم تفسر...؟

1- تغوص قطعة من الحديد فى الماء بينما تطفو قطعة من الفلين فوق الماء.

2- حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية .

ثانيًا: اذكر مثالًا واحدًا لكلٍّ من:

1- مادة لها حجم ثابت وشكل متغير.

2- مادة تستخدم فى صنع إطارات السيارات.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

- يعتبر فقدان الموطن الطبيعى أحد أسباب .... الكائنات الحية. (زيادة - انقراض - ثبات)

(ب) أولًا: ما المقصود بكل من...؟

1- التكاثر فى النباتات.

2- المخلوط .

ثانيًا: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

1- ما اسم هذه الأداة؟ ....

2- اذكر استخدام هذه الأداة. ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة. (....................)

2- عملية تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة. (....................)

(ب) أولًا: اذكر أهمية كل من:

1- الميزان الزنبركى.

2- أوعية اللحاء فى النبات.

ثانيًا: أيهما أفضل: نمو النبات فى التربة أم نمو النبات خارج التربة؟ ولماذا؟

4 (أ) صوب ما تحته خط:

1- يصبح ماء البحر صالحًا للشرب بعد عملية الترشيح.

2- تعتبر الحشرات مستهلكًا ثانويًا.

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1- سكب كمية من العصير فى كوب (بالنسبة لحجم وشكل العصير). ....

2- سقوط أمطار غزيرة فى الصحراء. ....

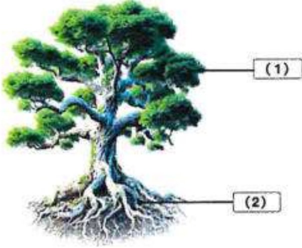
3- تعرض بخار الماء الساخن لسطح بارد. ....

4 النموذج الرابع

1 (أ) استخرج الكلمة أو العبارة المختلفة:

- الهواء الجوى - ماء البحر - ملح الطعام - عصير الموز باللبن.

(ب) أولًا: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:



1- يقوم الجزء رقم (2) بامتصاص .... و .... من التربة.

2- الجزء رقم .... مسئول عن تصنيع الغذاء للنبات.

ثانيًا: حدد نوع التغير (فيزيائى أم كيميائى) فى الحالات التالية:

1- احتراق الورقة.

2- تشكيل الصلصال.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- تصنع أسطح المنازل فى البيئة ذات المناخ البارد من الطين. (   )

(ب) أولًا: ماذا يحدث عند ...؟

1- اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئى.

2- وضع مسمار من الحديد فى الماء.

ثانيًا: أجب عما يلى:

1- كون سلسلة غذائية من مجموعة الكائنات التالية (جرادة - صقر - حشائش - ثعبان).

2- اذكر العملية التى تقوم بها الحشائش لتصنيع غذائها.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- أى مما يلى يحصل على طاقته من كائن آخر؟ .... (الصبار - الثعلب - النخيل - القمح)

2- المادة التى تتقارب جسيماتها جدًا من بعضها هى .... (الأكسجين - الماء - الحديد - الزيت)

(ب) أولًا: ما المقصود بكل من...؟

1- شبكة الغذاء.

2- النماذج.

ثانيًا: قارن بين التكثف والتبخر من حيث التحول فى حالة المادة.

4 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- منطقة فى المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية. (......................)

2- مقياس لمدى سرعة حركة الجسيمات المكونة للمادة. (......................)

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- لا يستخدم الخشب فى صنع الأسلاك الكهربية.

2- تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

ثانيًا: يعتبر الكتاب والحرارة والماء من أمثلة المواد المختلفة. حدد الخطأ فى العبارة، مع ذكر السبب.

5 النموذج الخامس

1 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- المادة التى تُكسب النبات اللون الأخضر وتمتص ضوء الشمس. (......................)

(ب) أولًا: أجب عن الأسئلة التالية:

1- كون سلسلة غذائية من الكائنات الحية التالية:
حشرات مائية - أسماك صغيرة - نباتات بحرية - أسماك القرش.

2- اذكر طريقة يمكن اتباعها للتخلص من المنتجات البلاستيكية بدلًا من إلقائها فى مياه البحار.

ثانيًا: علل لما يأتى:

1- لا يمكن سكب المادة الصلبة.

2- يستخدم النحاس فى صناعة الأسلاك الكهربية.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- انصهار الشمع تغير كيميائى. (   )

(ب) أولًا: ماذا يحدث عند ...؟

1- ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للشعاب المرجانية.

2- ترك مكعب من الثلج فى الشمس لفترة.

ثانيًا: اذكر ما يلى:

1- اثنين من الأنشطة البشرية التى تؤدى إلى فقدان الموطن.

2- الأداة التى يستخدمها العلماء لرؤية الجسيمات المكونة للمادة.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- يقاس حجم مكعب من الخشب بوحدة .... (سم^3 - كجم - جم - سم)

2- عملية التجمد هى عملية عكسية لعملية .... (الانصهار - التكثف - التبخر - الغليان)

(ب) أولًا: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

(أ) (ب)

1- ما نوع أوراق النبات فى كل شكل؟

2- اذكر وظيفة الأوراق فى النبات.

ثانيًا: اذكر استخدامات الحديد الصلب.

4 (أ) أكمل العبارتين الآتيتين:

1- تعتبر الكائنات الدقيقة البحرية من الكائنات ....

2- توجد المادة فى .... حالات.

(ب) أولًا: اذكر مثالًا لكلٍ من:

1- غاز يستخدمه النبات فى عملية البناء الضوئى.

2- مستهلك أولى.

ثانيًا: قارن بين المخلوط والمركب من حيث التعريف.

مجانا وحصريا

حمل الآن

امتحانات رقم (3)

الترم الاول





الاختبار الأول

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تنمو السيقان الدرنية أفقيًا فوق سطح الأرض. (   )

2- يستخدم وعاء القياس لقياس حجم كمية من السائل. (   )

3- تؤثر أنشطة الإنسان في البيئة على الكائنات الحية فقط. (   )

4- يعتبر الهواء الجوى مخلوطًا غازيًا يتكون من عدة غازات. (   )

(ب) كون سلسلة غذائية من الكائنات الحية التالية:

(عشب - أسد - كائنات محللة - غزال)

جـ/ ....

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدما الكلمات التالية:

(الكيميائية - الفيزيائية - اللحاء - المتر - التكاثر - الخشب - الجرام)

1- تقوم أوعية .... بنقل الغذاء من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات.

2- تؤدى الأزهار وظيفة .... فى النباتات.

3- صدأ الحديد من أمثلة التغيرات .... للمادة.

4- وحدة قياس الكتلة هي ....

(ب) اذكر السبب العلمي :

- تتحول بعض الشعاب المرجانية في المحيطات إلى اللون الأبيض. ....

السؤال الثالث : (أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- فى عملية .... يتحول الماء إلى ثلج. (الانصهار - التجمد - التبخر - التكثيف)

2- تتباعد جسيمات المادة جدا عن بعضها في حالة .... (الماء - الحديد - الأكسجين - الخشب)

3- تعيد .... الدم الذى يحتوى على ثاني أكسيد الكربون إلى القلب.

(الشرايين - الرئتان - أوعية اللحاء - الأوردة)

4- تعتبر .... من العناصر غير الحية في النظام البيئي.

(التربة - الفطريات - الذباب - البكتيريا)

(ب) ماذا يحدث عند :

- سقوط أشعة الشمس على المنتجات البلاستيكية ؟ ....

الاختبار الثانى

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- .... هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة.

2- الحيوان الذى يتغذى على حيوان آخر يسمى حيوان ....

3- تنتشر بذور النباتات التى بها أشواك عن طريق ....

4- ينمو النبات بصورة جيدة في ....

(ب) اذكر :

- وظيفة جذور النباتات.

....

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تعيد الكائنات المحللة العناصر الغذائية للبيئة مرة أخرى. (   )

2- عند رفع درجة حرارة المادة لا تتأثر حركة الجسيمات. (   )

3- يمكن تعيين كتلة المواد باستخدام الميزان. (   )

4- يمكن فصل مكونات المخلوط بطرق فيزيائية. (   )

(ب) ما هي ؟

- خصائص جسيمات المواد الصلبة.

....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- ينتقل الغذاء من الأوراق لأجزاء النبات عن طريق ....

(الثمار - الأزهار - البذور - اللحاء)

2- كُل مما يلى من الغازات ما عدا ....

(الأكسجين - الزيت - ثانى أكسيد الكربون - الهيدروجين)

3- تسبب الأنشطة السلبية للإنسان .... الكائنات الحية.

(نمو - زيادة - انقراض - ثبات)

4- كُل مما يلى من الخواص الفيزيائية ما عدا ....

(اللون - الملمس - القابلية للاشتعال - الرائحة)

(ب) اذكر اثنين من طرق فصل المخاليط :

1- .... 2- ....

الاختبار الثالث

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- أثناء عملية البناء الضوئى يتصاعد غاز ....

(الأكسجين - النيتروجين - الهيليوم - ثانى أكسيد الكربون)

2- تعتبر الفطريات من الكائنات ....

(المستهلكة - المنتجة - المحللة - المفترسة)

3- من أمثلة المواد الصلبة ....

(الأكسجين - الثلج - بخار الماء - أدخنة المصانع)

4- يحدث التغير الكيميائى فى .... المادة.

(حجم - شكل - حالة - تركيب)

(ب) ماذا يحدث عند ؟

- وضع النبات فى مكان مظلم. ....

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تختلف خصائص مكونات المخلوط قبل وبعد الخلط. (   )

2- يُستخدم شريط القياس لقياس طول الأجسام. (   )

3- فقدان الموطن الرئيسي من أهم أسباب انقراض الكائنات الحية. (   )

4- يتحرك الدم فى اتجاه واحد عبر الأوعية الدموية للإنسان. (   )

(ب) ما الوظيفة الرئيسية لجذور النباتات ؟

....

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- الحيوان الذى تتغذى عليه الحيوانات الأخرى يسمى ....

2- مقدار الحيز من الفراغ الذى تشغله المادة يسمى ....

3- البخار المتصاعد من الغلاية الموضوعة على الموقد يمثل حالة ....

4- تهاجر الكائنات المستهلكة للبحث عن الغذاء عند اختفاء الكائنات ....

(ب) كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية (صقر - فأر - حشائش - ثعبان) :

....

إجابة الاختبار الأول

1 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✗). 4- (✓).

(ب) - عشب ← غزال ← أسد ← كائنات محللة.

2 (أ) 1- اللحاء. 2- التكاثر. 3- الكيميائية. 4- الجرام.

(ب) - بسبب ارتفاع درجة حرارة الماء.

3 (أ) 1- التجمد. 2- الأكسجين. 3- الأوردة. 4- التربة.

(ب) - تتكسر المنتجات البلاستيكية إلى قطع صغيرة تسمى الجسيمات البلاستيكية.

إجابة الاختبار الثانى

1 (أ) 1- التجمد. 2- مفترس. 3- فراء الحيوانات. 4- ضوء الشمس.

(ب) 1- يثبت النبات فى التربة. 2- امتصاص الماء والغذاء من التربة.

2 (أ) 1- (✓). 2- (✗). 3- (✓). 4- (✓).

(ب) - جسيمات متقاربة جدًا من بعضها وبينها مسافات بينية صغيرة جدًا.

3 (أ) 1- اللحاء. 2- الزيت. 3- انقراض. 4- القابلية للاشتعال.

(ب) 1- الترشيح. 2- التبخر.

إجابة الاختبار الثالث

1 (أ) 1- الأكسجين. 2- المحللة. 3- الثلج. 4- تركيب.

(ب) - تصفر أوراق النبات ويقل معدل نموه.

2 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✓). 4- (✓).

(ب) - تثبيت النبات فى التربة وامتصاص الماء والعناصر الغذائية من التربة.

3 (أ) 1- الفريسة. 2- الحجم. 3- غازية. 4- المنتجة.

(ب) - حشائش ← فأر ← ثعبان ← صقر.



محافظة القاهرة / إدارة البساتين التعليمية 1 مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- تعرف السلسلة الغذائية بانتقال الطاقة والغذاء من كائن حى إلى كائن حى آخر. ( )

2- تستخدم المسطرة في قياس حجم الكتاب. ( )

3- انصهار الشمع أو حرقه يعتبر تغيرًا فيزيائيًا. ( )

4- يتسبب الصيد الجائر للأسماك في زيادة عدد الطحالب التى تتغذى عليها. ( )

(ب) ادرس السلسلة الغذائية الآتية (عشب ← أرنب ← ثعبان ← صقر) ثم أجب:

- ما هو الكائن الحى الذى يمثل كائنًا مفترسًا وفريسة في هذه السلسلة الغذائية ؟ (............)

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يسمى .... (الكثافة - التوصيل - المادة - الحجم)

2- الزرافات التى تتغذى على النباتات مباشرةً تعتبر ....

(مستهلكًا ثانويًا - مستهلكًا أوليًا - كائنات محللة - كائنات منتجة)

3- كل مما يلى من أمثلة الكائنات المستهلكة ما عدا .... (الأرانب - الأسماك - الثعالب - نبات الذرة)

4- كل مما يلى يسبب خللًا فى الشبكات الغذائية ما عدا ....

(الصيد الجائر - الجفاف - أدخنة المصانع - الأمطار المعتدلة)

(ب) ضع الكلمات التالية فى مكانها المناسب فى الجدول (كائنات محللة - العشب):

اسم الكائن	نوعه
(1)	كائنات منتجة
بكتيريا	(2) ....
الأسود	كائنات مستهلكة

السؤال الثالث : (أ) صل الكلمات في العمود (أ) بالعبارات المناسبة في العمود (ب):

العمود (أ)	العمود (ب)
1- الكائنات المستهلكة الأولية	1- كائنات تصنع غذائها بنفسها.
2- الانصهار	2- كائنات تتغذى مباشرةً على النباتات.
3- الكائنات المنتجة	3- كائنات تتغذى على بقايا الجثث الميتة.
4- التجمد	4- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى السائلة.
	5- تحول المادة من الحالة الغازية إلى السائلة.
	6- تحول المادة من الحالة السائلة إلى الصلبة.

(ب) فسر ظاهرة ابيضاض المرجان ؟

جـ/ ....

قطر الندى Katr Elnada



2 محافظة الجيزة / إدارة الصف التعليمية - مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- تمتص أوراق النباتات ....

(غاز ثانى أكسيد الكربون - الماء)

2- يوجد الماء في الحالة الصلبة على شكل ....

(بخار ماء - ثلج)

3- العشب في البيئة الصحراوية من الكائنات ....

(المحللة - المنتجة)

4- تشترك المواد الصلبة والسائلة والغازية في أنها ....

(لها شكل ثابت - تتكون من جسيمات)

(ب) ماذا يحدث عند ؟

-استمرار زيادة المواد البلاستيكية في البيئة البحرية.

جـ/ ....

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- الهواء داخل البالون مادة سائلة. ( )

2- يمكن تشكيل النحاس إلى أسلاك بسبب خصائصه الفيزيائية. ( )

3- تعتبر الأسماك الصغيرة مصدر الغذاء الرئيسى للكائنات الدقيقة. ( )

4- عندما يكون الماء دافئًا جدًا تختبئ الطحالب داخل الشعاب المرجانية. ( )

(ب) ما أهمية الجذور في النباتات ؟

جـ/ ....

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

1- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة. (..........................)

2- مقياس لمدى الطاقة التى تمتلكها الجسيمات المكونة للمادة. (..........................)

3- عملية حيوية تقوم بها الأجزاء الخضراء من النبات لتكوين غذائه. (..........................)

4- أوعية مسئولة عن نقل المواد الغذائية من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى. (..........................)

(ب) اذكر فائدة واحدة لـ :

- الكائنات المحللة ....



محافظة الاسكندرية / إدارة البيطاش التعليمية 3 مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات باستخدام الكلمات الآتية :

(المفترسة - النموذج - المنتجة - فيزيائي)

1- تحصل الكائنات .... علي الطاقة من ضوء الشمس.

2- يعتبر .... نسخة مشابهه للشيء الحقيقي لتوضيح شكله.

3- الثعالب والثعابين تعتبر من الكائنات ....

4- تغير الماء من صلب إلى سائل يعتبر تغير ....

(ب) اذكر سببًا واحدًا لـ :

- فقدان الموطن الطبيعي للكائنات الحية. ....

السؤال الثاني (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- الهواء الجوي مخلوط يتكون من عدة غازات. (   )

2- يصنع النبات غذائه بنفسه خلال عملية التنفس. (   )

3- يفضل استخدام غاز الهيليوم في بالونات الاحتفالات لأنه أثقل من الهواء. (   )

4- يحدث ابيضاض الشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة الماء. (   )

(ب) اذكر طريقة واحدة لـ :

- انتشار بذور النباتات.

جـ/ ....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين

1- يتحرك الدم في .... عبر الأوردة والشرايين. (اتجاهين - اتجاه واحد - ثلاث اتجاهات)

2- تتقارب جسيمات المادة جدًا في حالة .... (الماء - الحديد - الأكسجين)

3- تنتهي السلسلة الغذائية بكائنات .... (محللة - منتجة - مستهلكة)

4- يمكن قياس طول حجرة الفصل باستخدام .... (وعاء القياس - شريط القياس - الميزان)

(ب) اذكر الأجزاء الرئيسية للنبات :

1- ....

2- ....

3- ....

Katr Elnada قطر الندى



محافظة القليوبية / إدارة العبور التعليمية 4 مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- من أجزاء النبات الرئيسية ....

(الساق - الجذر - الأوراق - جميع ما سبق)

2- المادة التى لها شكل محدد هي المادة ....

(الصلبة - السائلة - الغازية - شبة السائلة)

3- الخاصية التى يمكن استخدامها لتحديد ما إذا كانت المادة صلبة أم سائلة ....

(الحجم - اللون - الشكل - الكتلة)

4- أي هذه الكائنات يمكن أن تنتهى به سلسلة غذائية ؟ ....

(الطحالب الخضراء - الثعبان والصقر - الفطريات والبكتيريا - نبات الصبار)

(ب) صوب ما تحته خط :

- تستطيع الحيوانات صناعة غذائها بنفسها. (..............)

السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات:

1- تنتقل بذور نبات جوز الهند عن طريق .... بينما تنتقل بذور الهندباء عن طريق ....

2- تتكون أي مادة من وحدات صغيرة تسمى ....

3- يستخدم .... في قياس درجات الحرارة.

4- تبدأ السلاسل الغذائية بكائنات منتجة للغذاء مثل .... وتنتهى بكائنات محللة مثل ....

(ب) ماذا يحدث عند ؟

- تعرض قطع البلاستيك للأشعة الشمس الصادرة من الشمس.

جـ/ ....

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- لا يمكن أن ينمو النبات بدون تربة. ( )

2- جميع المواد يمكن رؤيتها بالعين المجردة. ( )

3- يغوص الخشب في الماء، بينما يطفو الفلين على سطحه. ( )

4- لا توجد علاقة بين ضوء الشمس والطاقة التى نحصل عليها من غذائنا. ( )

(ب) ماذا تأكل الصقور للحصول على الطاقة ؟

جـ/ ....



محافظة المنوفية / إدارة شبين الكوم 5 مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- السيقان الدرنية تنمو أفقيًا فوق سطح الأرض. ( )

2- يستخدم وعاء القياس لقياس حجم كمية من السائل. ( )

3- تؤثر أنشطة الإنسان في البيئة على الكائنات الحية فقط. ( )

4- يعتبر الهواء الجوى مخلوطًا غازيًا يتكون من عدة غازات. ( )

(ب) كون سلسلة غذائية من الكائنات الحية التالية:

(عشب - أسد - كائنات محللة - غزال)

جـ/ ....

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدما الكلمات التالية:

(الكيميائية - الفيزيائية - اللحاء - المتر - التكاثر - الخشب - الجرام)

1- تقوم أوعية .... بنقل الغذاء من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات.

2- تؤدى الأزهار وظيفة .... فى النباتات.

3- صدأ الحديد من أمثلة التغيرات .... للمادة.

4- وحدة قياس الكتلة هي ....

(ب) اذكر السبب العلمى :

- تتحول بعض الشعاب المرجانية في المحيطات إلى اللون الأبيض. ....

السؤال الثالث : (أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- عملية .... يتحول فيها الماء إلى ثلج. (الانصهار - التجمد - التبخر - التكثيف)

2- تتباعد جسيمات المادة جدا عن بعضها في حالة .... (الماء - الحديد - الأكسجين - الخشب)

3- تعيد .... الدم الذى يحتوى على ثاني أكسيد الكربون إلى القلب.

(الشرايين - الرئتان - أوعية اللحاء - الأوردة)

4- تعتبر .... من العناصر غير الحية في النظام البيئي.

(التربة - الفطريات - الذباب - البكتيريا)

(ب) ماذا يحدث عند :

- سقوط أشعة الشمس على المنتجات البلاستيكية ؟ ....

قطر الندى Katr Elnada



محافظة الدقهلية / إدارة غرب المنصورة 6 مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات:

1- .... هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة.

2- يعرف الحيوان الذى يتغذى على حيوان آخر بـ ....

3- تنتشر بذور النباتات التى بها أشواك عن طريق ....

4- ينمو النبات بصورة جيدة في ....

(ب) ما هي وظيفة الجذر للنبات ؟

1- .... 2- ....

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تعيد الكائنات المحللة العناصر الغذائية للبيئة مرة أخرى. ( )

2- عند رفع درجة حرارة المادة لا تتأثر حركة الجسيمات. ( )

3- يمكن تعيين كتلة المواد باستخدام الميزان. ( )

4- تفصل مكونات المخلوط بطرق فيزيائية. ( )

(ب) ما هو شكل الجسيمات في المادة الصلبة ؟

....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- ينتقل الغذاء من الأوراق لأجزاء النبات عن طريق ....

(الثمار - الأزهار - البذور - اللحاء)

2- كُل مما يلى من الغازات ما عدا ....

(الأكسجين - الزيت - ثانى أكسيد الكربون - الهيدروجين)

3- تسبب الأنشطة السلبية للإنسان .... الكائنات الحية.

(نمو - زيادة - انقراض - ثبات)

4- كُل مما يلى من الخواص الفيزيائية ما عدا ....

(اللون - الملمس - القابلية للاشتعال - الرائحة)

(ب) اذكر اثنين من طرق فصل المخاليط :

1- .... 2- ....



محافظة كفر الشيخ / إدارة دسوق التعليمية 7 مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- أثناء عملية البناء الضوئى يتصاعد غاز ....

(الأكسجين - النيتروجين - الهيليوم - ثانى أكسيد الكربون)

2- تعتبر الفطريات من الكائنات ....

(المستهلكة - المنتجة - المحللة - المفترسة)

3- من أمثلة المواد الصلبة ....

(الأكسجين - الثلج - بخار الماء - أدخنة المصانع)

4- يحدث التغير الكيميائى فى.................. المادة.

(حجم - شكل - حالة - تركيب)

(ب) ماذا يحدث عند :

- وضع النبات فى مكان مظلم. ....

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تختلف خصائص مكونات المخلوط قبل وبعد الخلط. ( )

2- يُستخدم شريط القياس لقياس الطول. ( )

3- فقدان الموطن الرئيسي من أهم أسباب انقراض الكائنات الحية. ( )

4- يتحرك الدم فى اتجاه واحد عبر الأوعية الدموية للإنسان. ( )

(ب) ما الوظيفة الرئيسية لجذور النباتات ؟

....

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات الآتية :

(المنتجة - الفريسة - الحجم - غازية - المادة)

1- الحيوان الذى تتغذى عليه الحيوانات الأخرى يسمى ....

2- مقدار الفراغ الذى تشغله المادة يسمى ....

3- البخار المتصاعد من الغلاية الموضوعة على الموقد يمثل حالة ....

4- تهاجر الكائنات المستهلكة للبحث عن الغذاء عند اختفاء الكائنات ....

(ب) كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية (حشائش - فأر - صقر - ثعبان) :

....

Katr Elnada قطر الندى



محافظة السويس / إدارة شمال التعليمية 8 مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات الآتية :

(جسيمات - النبات الأخضر - النظام البيئى - النحاس)

1- الكائن الحى الذى يقوم بصنع غذائه بنفسه هو ....

2- يتكون .... من كائنات حية وعناصر غير حية.

3- تتكون المادة من .... متناهية فى الصغر فى حالة حركة مستمرة.

4- يستخدم .... فى صناعة الأسلاك الكهربية.

(ب) اذكر :

- سبب حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية. ....

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تنتقل البذور الثقيلة اللزجة عن طريق الرياح. (   )

2- يتكون الجهاز الدورى من القلب فقط. (   )

3- الهواء الجوى مخلوط من عدة غازات. (   )

4- صدأ الحديد يعتبر تغيرًا فيزيائيًا للمادة. (   )

(ب) اذكر طريقة من طرق انتشار البذور :

جـ/ ....

السؤال الثالث: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- كل ما يأتى يعتبر من الكائنات المنتجة ما عدا ....

(الأعشاب - الطحالب - الصقر - الصبار)

2- تُعيد .... الدم الذى يحتوى على غاز ثانى أكسيد الكربون إلى القلب.

(الرئتين - أوعية اللحاء - الأوردة - الشرايين)

3- عملية .... يتحول فيها الماء إلى ثلج.

(الأنصهار - التجمد - التبخر - التكثف)

4- أي مما يلى يعتبر دليلًا على حدوث تغير كيميائى ....

(تقطيع المكسرات - تصاعد الدخان - انصهار الشمع - ضغط بالون ممتلئ بالهواء)

(ب) ماذا يحدث إذا :

- لم تتواجد الكائنات المحللة ؟ ....



محافظة دمياط / إدارة ميت أبو غالب 9 مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات الآتية :

(أوعية اللحاء - البكتيريا والفطريات - شريط القياس - انصهار - الميزان المعتاد - التبخر)

1- من أمثلة الكائنات المحللة ....

2- يمكن قياس طول حجرة الفصل باستخدام ....

3- عند .... الثلج يتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

4- ينتقل الجلوكوز من الأوراق إلى باقى أجزاء النبات عن طريق ....

(ب) كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية :

(أسماك صغيرة - طيور بحرية - بكتيريا - كائنات دقيقة)

....

السؤال الثانى : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- وحدة قياس الكتلة ....

(لتر - الجرام - السنتيمتر - الملليمتر)

2- تبدأ السلسلة الغذائية دائمًا بكائنات ....

(منتجة - مستهلكة - محللة - مفترسة)

3- تحدث عملية البناء الضوئى فى ....

(الجذر - الساق - الأوراق - الأزهار)

4- تتقارب جسيمات المادة جدًا من بعضها فى حالة ....

(الماء - الحديد - الأكسجين - بخار الماء)

(ب) ما أجزاء النبات الرئيسية ؟

جـ/ ....

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تتغير المادة من حالة إلى أخرى بارتفاع أو انخفاض درجة الحرارة. (   )

2- يتشابه سطح المنزل الصحراوى مع سطح منزل فى الغابة الاستوائية. (   )

3- يتشابه وظيفة نظام النقل فى النبات مع الجهاز الدورى فى جسم الإنسان. (   )

4- فقدان الموطن من أهم أسباب انقراض الكائنات الحية. (   )

(ب) اذكر سبب حدوث ابيضاض الشعاب المرجانية :

جـ/ ....



محافظة الشرقية / إدارة فاقوس التعليمية 10 مجاب عنه

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- الخاصية التـي يمكن التمييز بها بين قطعة من الحديد وأخرى من الألومنيوم ....

(التوصيل للحرارة والكهرباء - نفاذية الضوء - مقاومة الماء - القابلية لجذب المغناطيس)

2- كل مما يلى من الاحتياجات الأساسية لإنبات البذور ما عدا ....

(ضوء الشمس - الماء - الهواء - التربة)

3- تـختلف جسيمات الثلج عن جسيمات بخار الماء في ....

(المسافات بين الجسيمات - طاقة حركة الجسيمات - سرعة الجسيمات - جميع ما سبق)

4- من أمثلة المخاليط التي يصعب رؤية مكوناتها بسهولة ....

(الرمل والحصى والماء - سلطة الخضراوات - الهواء الجوى - بخار الماء)

5- أي هذه الكائنات يمكن أن تبدأ به سلسلة غذائية في الأنظمة البيئية البحرية ....

(الطحالب - محار الماء - بكتيريا - قنفذ البحر)

السؤال الثاني : أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين :

1- من وحدات قياس الكتلة .... (الكيلو جرام - اللتر)

2- تتغذى الكائنات .... على جثث وبقايا الكائنات الميتة. (المنتجة - المحللة)

3- الثلج والماء مثال لـ.............................. (نفس المادة - مادتين مختلفتين)

4- الغاز الناتج من عملية البناء الضوئي .... (الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

5- كتلة مخلوط من عدة مواد .... مجموع كتل المواد قبل الخلط. (أكبر من - تساوى)

السؤال الثالث: صوب الكلمة الملونة فى العبارات الآتية :

1- الخاصية التي تحدد إذا كان الجسم يطفو أو يغوص في سائل هي **درجة الحرارة**. (..................)

2- **طحن السكر** من التغيرات الكيميائية في المادة. (..................)

3- تصنع النباتات غذائها في وجود ضوء الشمس ولذلك فهى من الكائنات **المحللة**. (..................)

4- يستخدم **الميزان المعتاد** في قياس حجم كمية من زيت الطعام. (..................)

5- تعتبر **الورقة** عضو التكاثر في معظم النباتات. (..................)



محافظة الغربية / إدارة غرب المحلة

11 مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- تعفن الفواكه تغير .... للمادة.

2- الأسد والغزالة من الكائنات ....

3- تمتص أوراق النبات غاز .... من الهواء لإتمام عملية البناء الضوئي.

4- التغير الفيزيائي .... من تركيب المادة.

(ب) ما المقصود بـ :

- السلاسل الغذائية. ....

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

1- المواد الصلبة لها شكل ثابت وحجم ثابت. (   )

2- الصيد الجائر يؤثر على الشبكات الغذائية. (   )

3- الكائنات المنتجة لا تعتمد على نفسها في تكوين غذائها. (   )

4- التبخر هو تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة. (   )

(ب) اذكر وظيفة :

- الجهاز الدورى. ....

السؤال الثالث : (أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين .

1- تتقارب جسيمات المادة جدًا من بعضها في حالة ....

(الماء - الحديد - الأكسجين)

2- تنمو الكائنات الدقيقة البحرية في البيئات ....

(الباردة - الحارة - المعتدلة)

3- الهواء الجوى .... يتكون من عدة غازات بنسب مختلفة.

(محلول - مخلوط - مركب)

4- وحدة قياس الحجم ....

(سم - الجرام - سم^3)

(ب) ماذا يحدث عند ؟

- ترك قطعة من الحديد في الهواء الجوى بدون طلاء.

جـ/ ....



12 محافظة شمال سيناء / إدارة العريش التعليمية

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- يستخدم .... في قياس حجم السوائل.

2- فقدان الموطن من أهم أسباب .... الكائنات الحية.

3- مجموعة السلاسل الغذائية المتشابكة و المتداخلة هي ....

4- تنقل أوعية .... الماء والغذاء من الجذر إلى أعلى النبات.

(ب) اذكر استخدامًا واحدًا لـ :

- النحاس. ....

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

1- يعتبر حرق الورق تغيرًا فيزيائيًا للمادة. (   )

2- تعتبر التربة من الاحتياجات الأساسية للنباتات. (   )

3- عند تسخين المادة الصلبة تتغير من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة. (   )

4- يحدث ابيضاض الشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة المياه. (   )

(ب) اذكر :

- طريقة انتشار البذور التي لها أشواك و بها أطراف مسننه. ....

السؤال الثالث : (أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين .

1- يصنع النبات غذاءه من خلال عملية تسمى .... (التنفس - البناء الضوئى - التكاثر - الإخراج)

2- من المواد التى تطفو فوق سطح الماء .... (الحديد - الألومنيوم - الخشب - النحاس)

3- الجزء المسئول عن عملية التكاثر في النبات .... (الجذر - الساق - الزهرة - الورقة)

4- أى المواد الآتية تكون جسيماتها أكثر ترابطًا وقريبة من بعضها ....

(الماء - الأكسجين - الحديد - الهواء)

(ب) رتب الكائنات الحية الآتية لتوضيح انتقال الطاقة في سلسلة الغذاء :

(ضفدع - جراد - عشب - صقر - ثعبان)

جـ/ ....



13 محافظة الاسماعيلية / إدارة غرب الاسماعيلية

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية مما بين القوسين :

1- جسيمات المادة .... تتحرك بسرعة كبيرة جدًا. (السائلة - الغازية)

2- قشرة كيميائية حمراء تنتج من تفاعل الحديد والأكسجين معًا وتسمى أكسيد الحديد ....

(الصدأ - الرماد)

3- البذور التى تحتوى على تراكيب تشبه الباراشوت تنتشر على طريق .... (الماء - الهواء)

4- عندما نقوم بتقطيع الخبز يحدث تغير .... (فيزيائى - كيميائى)

(ب) ما السبب فى ؟

- حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية. ....

السؤال الثانى : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين .

1- يحتاج النبات للقيام بعملية البناء الضوئى إلى ....

(البروتينات - ثانى أكسيد الكربون - الأكسجين - السكريات)

2- تنقل أوعية .... المياه الغنية بالمعادن من الجذور إلى الأوراق في النبات.

(اللحاء - الخشب - الشرايين - الأوردة)

3- تساعد .... على إعادة تدوير العناصر الغذائية مرة أخرى فتزيد من خصوبة التربة.

(الكائنات المستهلكة - الكائنات المحللة - الكائنات المفترسة - الكائنات المنتجة)

4- الحيز الذى يشغله كتاب على المنضدة يعبر عن ....

(كتلة الكتاب - حجم الكتاب - كثافة الكتاب - شكل الكتاب)

(ب) كون سلسلة غذائية باستخدام الكائنات الآتية (سنجاب - شجرة تفاح - ثعلب):

جـ/ ....

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

1- يمكن التمييز بين الخل والعطر من خلال اللون. ( )

2- النموذج هو نسخة مشابهه تمامًا للشيء الحقيقى الذى يمثله. ( )

3- يمكن قياس طول القماش باستخدام شريط قياس. ( )

4- لا تستطيع الكائنات البحرية أن تفرق بين الطعام والبلاستيك. ( )

(ب) اكتب المفهوم العلمى الدال على العبارة الآتية :

- يتكون من خلط مادتين أو أكثر، دون أن تؤثر في الخواص الفيزيائية للمواد المكونة له. (..................)



محافظة بور سعيد / إدارة شمال التعليمية 14

السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية باختيار الكلمة المناسبة مما يأتي :

(المستهلكة - ثانى أكسيد الكربون - اللتر - كيميائي - لا يغير - فيزيائي)

1- من وحدات قياس الحجم ....

2- تمتص الأوراق غاز .... من الهواء الجوى لإتمام عملية البناء الضوئى.

3- التغير الفيزيائي .... من تركيب المادة.

4- صدأ الحديد تغير .... للمادة.

5- الصقر والأرنب من الكائنات ....

السؤال الثاني : تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين .

1- الجهاز المسئول عن نقل الأكسجين في جسم الإنسان الجهاز ....

(التنفسي - الدوري)

2- الهواء الجوى مخلوط يتكون من عدة غازات بنسب ....

(متساوية - مختلفة)

3- مجموعة السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها تعبر عن مفهوم ....

(الشبكات الغذائية - النظام البيئي)

4- مخلوط يمكن فصله بالمغناطيس ....

(الرمل والماء - الرمل ومسامير الحديد)

5- تنتقل بذور نبات الهندباء الخفيفة الوزن عن طريق ....

(الحيوانات - الرياح)

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- المواد الصلبة لها حجم وشكل ثابتين. ( )

2- التكثف هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية. ( )

3- الصيد الجائر لبعض الحيوانات لا يؤثر على الشبكات الغذائية. ( )

4- تبدأ السلاسل الغذائية بكائنات منتجة للغذاء مثل النباتات الخضراء. ( )

5- ضوء الشمس هو مصدر الطاقة الرئيسي للنباتات والكائنات الحية الأخرى. ( )

مجانا وحصريا

حمل الآن

امتحانات رقم (4)

الترم الاول







امتحانات المحافظات للعام الماضي (مجاب عن بعضها)

(1) محافظة القاهرة - إدارة المرج التعليمية نموذج (أ)

1 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- وحدة قياس الكتلة ....

أ الكيلوجرام   ب المتر   جـ اللتر

ب علل لما يأتي :

1 تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس .

2 حدوث ظاهرة ابيضاض الشعب المرجانية .

3 يُعتبر الهواء مادة غازية .

4 محلول ملح الطعام يُعتبر مخلوطًا .

---

2 **أ** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

- شريط القياس أداة لقياس حجم السوائل . (   )

ب ماذا يحدث عند ...؟

1 اكتساب جسيمات المادة طاقة حرارية .

2 تعرض بعض الكائنات الحية لفقدان الموطن .

3 اختفاء أحد الكائنات المستهلكة في السلسلة الغذائية .

4 حدوث أمطار غزيرة في الصحراء .

---

3 **أ** أكمل ما يأتي :

1 المادة المسئولة عن اللون الأخضر للنبات هي ....

2 عملية الانصهار عكس عملية ....

ب 1 اذكر أهمية كل من :

أ الكائنات المحللة .   ب أوعية الخشب .

2 رتب الكائنات الحية لتكوين سلسلة غذائية : أرنب - حشائش - صقر - ثعبان .

---

4 **أ** صوب ما تحته خط :

1 العضو المسئول عن النقل في أغلب النباتات هو الزهرة .

2 الخاصية التي تحدد إذا كان الجسم يطفو أو يغوص في سائل هي درجة الحرارة .

ب 1 اذكر مثالًا لمادة تأخذ شكل الإناء الذي تُصب فيه .

2 ما المقصود بـ (المخلوط) ؟

3 ما العلاقة الغذائية التي تنتهي بالتهام الفريسة في سلسلة غذائية ؟



(2) محافظة القاهرة - إدارة المرج التعليمية نموذج (ب)

1 **أ** **أكمل ما يأتي :**

- جسيمات المادة في حالة .... مستمرة .

ب ① **ماذا يحدث عند ...؟**

Ⓐ وضع كوب من الماء في فريزر الثلاجة لفترة من الوقت .

Ⓑ وضع قطعة من المطاط في وعاء به ماء .

② **ما نوع التغير الذي يحدث عند احتراق الورقة؟**

③ **اذكر مكونات النظام البيئي .**

---

2 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :**

- يحدث ابيضاض الشعاب المرجانية بسبب انخفاض درجة حرارة المياه . (   )

ب ① **علل لما يأتي :**

Ⓐ تصنع النظارات من الزجاج .　　Ⓑ صدأ الحديد تغير كيميائي .

② **حدد طريقة فصل مخلوط الرمل والماء .**

③ **ما الأداة المستخدمة في قياس كتلة الجسم ؟**

---

3 **أ** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

① ينتج عن زيادة التلوث في النظام البيئي .... في عدد أنواع الكائنات الحية .

Ⓐ زيادة　　Ⓑ نقص　　Ⓒ تساوي　　Ⓓ ثبات

② يستخدم لقياس وزن جسم ما ....

Ⓐ المسطرة　　Ⓑ شريط القياس　　Ⓒ الترمومتر　　Ⓓ الميزان الزنبركي

ب ① **ما المقصود بكل من ...؟**

Ⓐ النموذج .　　Ⓑ الحجم .

② **اذكر اثنين من احتياجات النباتات للقيام بعملية البناء الضوئي وتكوين الغذاء .**

---

4 **أ** **صوب ما تحته خط :**

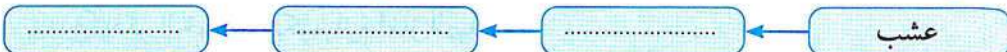
① تنتقل بذرة جوز الهند عن طريق <u>الرياح</u> .

② تساعد الكائنات <u>المستهلكة</u> على إعادة تدوير العناصر الغذائية مرة أخرى .

ب ① **اذكر أهمية كل من :**

Ⓐ أوعية اللحاء في النبات .　　Ⓑ المشتل .

② **أكمل السلسلة الغذائية باستخدام الكلمات الآتية : (ضفدع - جراد - كائن محلل) :**



(3) محافظة الجيزة - إدارة حدائق أكتوبر التعليمية

1 **أ** أكمل ما يأتي :

- الأوعية الدموية المسئولة عن نقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم هي ....

ب (1) ماذا يحدث عند ...؟

(أ) ارتفاع درجة الحرارة بالنسبة للشعاب المرجانية .

(ب) خلط الخل وصودا الخبز .

(جـ) ترك قطعة ثلج في حرارة الشمس لفترة .

(2) اذكر طريقة انتشار البذور خفيفة الوزن .

---

2 **أ** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

- يعتبر طحن السكر من التغيرات الفيزيائية . ( )

ب (1) علل لما يأتي :

(أ) يعتبر الهواء مادة . (ب) الطحالب من الكائنات المنتجة البحرية .

(جـ) يعتبر الزيت مادة سائلة .

(2) كون سلسلة غذائية: (حشرات مائية - طحالب - أسماك القرش- أسماك صغيرة) .

---

3 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(1) تتغذى الطيور البحرية على ....

(أ) الطحالب (ب) المرجان (جـ) نجم البحر (د) الأسماك الصغيرة

(2) يعتبر .... من العناصر غير الحية في النظام البيئي .

(أ) البكتيريا (ب) النبات (جـ) التربة (د) الإنسان

ب (1) اذكر أهمية كل من :

(أ) الثغور في أوراق النبات . (ب) الميزان المعتاد .

(2) اذكر أشكال الأوراق في النبات .

---

4 **أ** صوب ما تحته خط :

(1) قطع الخشب يعتبر تغيرًا كيميائيًا .

(2) الحيوان الذي يتغذى على حيوان آخر يسمى الفريسة .

ب (1) ما المقصود بإصلاح الموطن الطبيعي ؟

(2) تتغذى الثعالب على الأرانب في سلسلة غذائية. ماذا يحدث عند اختفاء الأرانب ؟

(3) اذكر الخواص الكيميائية لغاز الهيليوم .

(4) محافظة القليوبية - إدارة بنها التعليمية

1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

• في عملية البناء الضوئي تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية . ( )

ب ① ماذا يحدث عند ...؟

أ تعرض الكائنات الحية لفقدان الموطن الطبيعي .

ب ارتفاع كمية المواد البلاستيكية في البيئة البحرية .

جـ تعرض الماء لدرجة حرارة منخفضة .

② اذكر مثالًا لمادة تتحرك جسيماتها بسرعة في جميع الاتجاهات .

2 أ أكمل ما يأتي :

• يقوم الجهاز .... بنقل الغذاء المهضوم والأكسجين في جسم الإنسان .

ب ① علل لما يأتي :

أ يعتبر الكتاب مادة .

ب يُعد الانصهار تغيرًا فيزيائيًّا .

جـ تأكل السلحفاة البحرية الكثير من المواد البلاستيكية .

② رتب السلسلة الغذائية الآتية : (صقر - عصفور - قمح - فأر) .

3 أ صوب ما تحته خط :

① يؤدي جفاف البحيرات إلى قوة النظام البيئي .

② التبخر هو تحويل المادة من الحالة السائلة إلى الصلبة .

ب ① اذكر أهمية كل من :

أ الأزهار في النبات . ب نموذج الكرة الأرضية .

② اذكر طريقتين من طرق انتشار البذور .

4 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① تبدأ بعض السلاسل الغذائية بـ................... .

أ الحشرات ب الطيور جـ الفطريات د النباتات

② يُستخدم .... لصنع الأسلاك الكهربائية .

أ الحديد ب الكربون جـ الفضة د النحاس

ب ① ما المقصود بالشبكة الغذائية؟

② اذكر مثالًا لغاز غير سام وغير قابل للاشتعال ويستخدم في ملء البالونات .

③ ما نوع التغير الذي يحدث عند تقطيع الخضراوات أو الفاكهة؟

(5) محافظة الغربية - إدارة السنطة التعليمية

1 **أ** أكمل ما يأتي :

• الدم الغني بثاني أكسيد الكربون يعود إلى القلب عن طريق ....

ب (1) ماذا يحدث عند ...؟

(أ) وضع النبات في مكان مظلم لفترة من الزمن .

(ب) زيادة التلوث في النظام البيئي (بالنسبة لعدد أنواع الكائنات الحية) .

(جـ) وضع قطعة خشب وقطعة حديد في الماء .

(2) قارن بين حرق الورق وتقطيع الورق من حيث نوع التغير .

---

2 **أ** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

• يعطي الكلوروفيل النبات اللون الأخضر المميز له . (   )

ب (1) علل لما يأتي :

(أ) يستخدم الزجاج في صناعة المصابيح الكهربائية .

(ب) التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات .

(جـ) يُعد الانصهار تغيرًا فيزيائيًّا .

(2) رتب الكائنات التالية في صورة سلسلة غذائية: (صقر - عشب - حشرة - أفعى - ضفدع) .

---

3 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(1) تتسبب .... في موت الكائنات البحرية عند التغذية عليها .

(أ) الأسماك (ب) النباتات (جـ) الطحالب (د) المواد البلاستيكية

(2) كل ما يأتي من أمثلة المواد الصلبة ما عدا ....

(أ) الخشب (ب) الزجاج (جـ) الزيت (د) الحديد

ب اذكر أهمية كل من :

(1) الترمومتر . (2) المطاط . (3) الكائنات المحللة .

---

4 **أ** اكتب المصطلح العلمي :

(1) مادة جسيماتها غير مترابطة وتتحرك بحرية تامة .

(2) تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة بانخفاض درجة الحرارة .

ب (1) ما المقصود بكل من ...؟

(أ) الثغور . (ب) الصدأ .

(2) اذكر نوع الساق في نبات البطاطا .

(6) محافظة الغربية - إدارة شرق المحلة التعليمية

1 **أ** **أكمل ما يأتي :**

- ينتج غاز ....عن طريق عملية البناء الضوئي ويستخدمه الإنسان في التنفس .

ب **علل لما يأتي :**

(1) تعتبر الأشجار من الكائنات المنتجة .

(2) يعد الغلاف الجوي للأرض مخلوطًا .

(3) الأكسجين له شكل وحجم غير محدد .

(4) تنتشر بذور الهندباء في وجود الرياح .

---

2 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :**

- الشرايين تنقل الدم الغني بالأكسجين من القلب إلى باقي أجزاء الجسم . (   )

ب (1) **ماذا يحدث عند ...؟**

(أ) وضع النبات الأخضر في مكان مظلم لمدة أسبوع .

(ب) تبريد الماء لدرجة حرارة أقل من صفر درجة مئوية .

(جـ) زيادة كثافة المادة عن كثافة السائل .

(2) **اذكر بعض الطرق المستخدمة للحد من تلوث البيئة البحرية بالمواد البلاستيكية .**

---

3 **أ** **اكتب المصطلح العلمي :**

(1) نسخة لشيء ما لتوضيح شكله أو طريقة عمله .

(2) انتقال الطاقة من كائن حي إلى كائن حي آخر .

ب (1) اذكر إحدى حالات المادة التي شكلها متغير وحجمها ثابت .

(2) ما المقصود بـ (المركب) ؟

(3) اذكر أهمية نموذج الكرة الأرضية .

---

4 **أ** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(1) عند ارتفاع درجة حرارة الماء، تطرد الشعاب المرجانية ....التي تعيش في أنسجتها .

(أ) الأسماك الصغيرة (ب) الطحالب (جـ) القواقع

(2) يمكن قياس طول حجرة الفصل باستخدام ....

(أ) شريط القياس (ب) وعاء القياس (جـ) الميزان

ب (1) قارن بين الانصهار والتبخير من حيث التعريف .

(2) اذكر المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض لجميع الكائنات الحية .

(3) حدد نوع التغير الذي يطرأ على المادة عند حرق قطعة من الخشب .

(7) محافظة البحيرة - إدارة بندر دمنهور التعليمية

1 أ اكتب المصطلح العلمي :

- نموذج للعالم بأكمله مصنوع على شكل كرة كبيرة .

ب (1) ماذا يحدث إذا ... ؟

(أ) سقطت الأمطار الغزيرة في الصحراء بالنسبة للنظام البيئي .

(ب) أصبح ماء البحر دافئًا بالنسبة للكائنات الدقيقة .

(جـ) أشعلت النار في الورق .

(2) رتب السلسلة الغذائية الآتية : (البكتيريا - الثعلب - الأرنب - العقاب) .

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

- الماء والهواء من أشكال المواد . ( )

ب علل لما يأتي :

(1) يحتاج الإنسان إلى أكل بعض النباتات والحيوانات .

(2) يمكن للإنسان استخدام غاز الهيليوم بأمان .

(3) لا يعتبر الصوت مادة .

(4) تعتبر الشبكة الغذائية نظامًا لانتقال الطاقة .

3 أ أكمل ما يأتي :

(1) يمكن فصل الملح عن الماء المالح بواسطة ....

(2) التغيرات السلبية التي تحدث في البيئة قد تؤدي إلى...................... الكائنات الحية .

ب (1) اذكر أهمية كل من :

(أ) أوعية الخشب للنبات . (ب) الحديد الصلب .

(2) ما أوجه الشبه بين المادة الصلبة والمادة السائلة ؟

4 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(1) من التغيرات الفيزيائية للمادة ....

(أ) احتراق الفحم (ب) صدأ الحديد (جـ) عصر الفواكه (د) إشعال عود ثقاب

(2) تأخذ النباتات .... من الهواء لصنع غذائها .

(أ) الماء (ب) غاز الأكسجين (جـ) غاز ثاني أكسيد الكربون (د) السكر

ب (1) ما المقصود بـ (الكتلة) ؟

(2) ما الكائنات الحية التي تمثل المستوى الثالث في السلسلة الغذائية ؟

(3) ما أسباب فقدان المواطن الطبيعية ؟

(8) محافظة الإسكندرية - إدارة شرق الإسكندرية التعليمية

1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

• تنقل أوعية اللحاء الماء والأملاح من الجذر إلى الساق ثم إلى باقي أجزاء النبات . ( )

ب (1) ماذا يحدث عند ...؟

أ عدم حصول النبات على غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء .

ب وضع قطعة من الخشب وقطعة من العملات المعدنية في وعاء به ماء .

جـ تسخين إناء به كمية من محلول ملح الطعام .

(2) ما الأداة التي تستخدم في قياس طول المادة ؟

2 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

• تنتقل بذور نبات التفاح والطماطم بسهولة عن طريق ....

أ الهواء ب غذاء الإنسان جـ فضلات الحيوان د الماء

ب علل لما يأتي :

(1) تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية .

(2) يحافظ الحديد على شكله ولا يأخذ شكل الإناء الذي يوضع فيه .

(3) تتعرض بعض الأسماك الصغيرة للموت أو تلجأ للهجرة .

(4) يُعتبر صدأ الحديد تغيرًا كيميائيًّا .

3 أ أكمل ما يأتي :

(1) الكائن الحي الذي يقوم بإنتاج غذائه بنفسه هو الكائن ....

(2) يعتبر .... نسخة مشابهة تمامًا للشيء الحقيقي .

ب (1) اذكر أهمية كل من :

أ الجذور في النبات . ب الترمومتر .

(2) اذكر احتياجات النبات للقيام بعملية البناء الضوئي .

4 أ صوب ما تحته خط :

(1) عندما نضغط على بالون فإن حجمه يزيد .

(2) يتحرك الدم في الشرايين والأوردة في اتجاهين .

ب (1) ما المقصود بـ (التكثف) ؟

(2) قارن بين كتلة مخلوط من المواد الصلبة قبل وبعد الخلط .

(3) ما الأداة المستخدمة في قياس حجم كمية من الزيت ؟

(9) محافظة المنوفية - إدارة بركة السبع التعليمية

1 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

• تعتبر .... من الكائنات المنتجة .

(أ) الصقر (ب) الأسد (جـ) الأعشاب (د) الأبقار

ب (1) علل لما يأتي :

(أ) يغوص النحاس في الماء .

(ب) يستخدم الزجاج في صناعة النظارات الطبية .

(جـ) الكوب له شكل وحجم محدد .

(2) ما أوجه الاختلاف بين احتياجات كل من النبات والإنسان ؟

---

2 **أ** أكمل ما يأتي :

• يمتص النبات غاز .... من الهواء للقيام بعملية البناء الضوئي .

ب ماذا يحدث عند ...؟

(1) ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للكائنات الدقيقة .

(2) اختفاء الكائنات المحللة .

(3) وضع قطعة الثلج في أشعة الشمس .

(4) ترك قطعة حديد في هواء رطب .

---

3 **أ** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

(1) تساهم إعادة تدوير المواد البلاستيكية في الحفاظ على النظام البيئي . (   )

(2) يعد الثعبان مثالًا لكائن مفترس وفريسة في بعض السلاسل الغذائية . (   )

ب اذكر أهمية كل من :

(1) عملية البناء الضوئي . (2) المجهر الإلكتروني .

(3) السطح المائل لمنزل في بيئة ذات مناخ بارد .

---

4 **أ** صوب ما تحته خط :

(1) يتكون القلب من ثلاث حجرات .

(2) يعتبر الصوت صورة من صور المادة .

ب (1) ما وحدة قياس الكتلة التي تكافئ كتلة مشبك ورق ؟

(2) ما المقصود بـ (درجة الحرارة) ؟

(3) صف ملمس المادة عندما تمتص الطاقة الضوئية أو الطاقة الحرارية .

(10) محافظة المنوفية - إدارة شبين الكوم التعليمية

1 **أ** **أكمل بكلمة مناسبة مما بين القوسين :**

- تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة .... في عملية البناء الضوئي .

(كهربية - كيميائية)

ب **(1) ماذا يحدث عند ...؟**

(أ) تبريد الشيكولاتة السائلة .

(ب) تفاعل الحديد مع أكسجين الهواء الجوي .

(جـ) اكتساب جزيئات المادة طاقة حرارية .

(2) ماذا يحدث لشكل العصير عند نقله من إناء إلى إناء آخر؟

---

2 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :**

- يمكن أن تنمو النباتات بدون تربة . ( )

ب **علل لما يأتي :**

(1) يعد الغلاف الجوي للأرض مخلوطًا .

(2) للزهرة أهمية كبيرة في النبات .

(3) الصوت والضوء ليسا مادة .

(4) وجود شعيرات جذرية في جذر النبات .

---

3 **أ** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(1) الكائنات الحية والعناصر غير الحية من مكونات ....

(أ) السلسلة الغذائية (ب) النظام البيئي (جـ) عملية البناء الضوئي (د) الشبكة الغذائية

(2) يمكن فصل الملح عن الماء المالح بواسطة ....

(أ) الذوبان (ب) التبخر (جـ) التجميد (د) التكثيف

ب **قارن بين كل من :**

(1) التجمد والتكثف من حيث التعريف .

(2) النباتات والفطريات من حيث نوع التغذية في السلسلة الغذائية .

(3) صدأ الحديد وطلاء الحديد من حيث نوع التغير .

---

4 **أ** **صوب ما تحته خط :**

(1) الأمطار الخفيفة تؤدي لحدوث خلل في النظام البيئي الصحراوي .

(2) اللون والطعم والرائحة من الخصائص الكيميائية للمادة .

ب (1) اذكر أهمية الأوراق في النبات .

(2) استبعد الكلمة المختلفة مع ذكر السبب : (خشب - ألومنيوم - هواء - كتب) .

(3) كيف يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى أخرى ؟

(11) محافظة الدقهلية - إدارة دكرنس التعليمية

1 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- تسمى سيقان نبات البطاطس بالسيقان ....

(أ) المتسلقة (ب) الخشبية (جـ) الدرنية (د) الرأسية

ب (1) ما المقصود بكل من ...؟

(أ) المشتل . (ب) التوصيل . (جـ) الحجم .

(2) تتغذى الثعالب على الأرانب في سلسلة غذائية . ماذا يحدث عند اختفاء الأرانب ؟

---

2 **أ** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

- تنتقل بذور الهندباء من مكان إلى آخر عن طريق الالتصاق بفراء الحيوانات . ( )

ب (1) اذكر أهمية كل من :

(أ) الشعيرات الجذرية على جذور النباتات . (ب) الحديد الصلب .

(2) اذكر مثالًا لمادة تطفو فوق سطح الماء ولا تنجذب للمغناطيس .

(3) كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية :

(نباتات بحرية- سمكة القرش- أسماك صغيرة- بكتيريا) .

---

3 **أ** أكمل ما يأتي :

(1) العضو المسئول عن التكاثر في النبات هو ....

(2) اختفاء أو موت نوع من أنواع الكائنات الحية يسمى بـ............................. .

ب ماذا يحدث عندما ...؟

(1) تسقط أمطار غزيرة في الصحراء .

(2) تمتص المادة الطاقة الضوئية أو الطاقة الحرارية .

(3) يصطدم بخار الماء الساخن بالهواء البارد .

---

4 **أ** صوب ما تحته خط :

(1) يمكن فصل مكونات المخلوط بطرق كيميائية .

(2) نقطة تجمد الماء = 100 درجة مئوية .

ب علل لما يأتي :

(1) للشرايين دور مهم في الجهاز الدوري للإنسان .

(2) يستخدم غاز الهيليوم في ملء بالونات الاحتفالات .

(3) يستخدم المطاط في صناعة إطارات السيارات والأحذية الرياضية .

(12) محافظة القليوبية - إدارة ميت غمر التعليمية

1 أ أكمل ما يأتي :

- التجمد والتكثف من أنواع التغير ....

ب ① علل لما يأتي :

(أ) تزيد دودة الأرض والديدان ألفية الأرجل من خصوبة التربة .

(ب) النبات كائن منتج .

(جـ) لا يمكن سكب المادة الصلبة .

② اذكر نوع الساق في نبات العنب .

---

2 أ صوب ما تحته خط :

- التغير الكيميائي هو تغير في شكل أو حالة المادة .

ب ① ماذا يحدث عند ...؟

(أ) وضع كوب من الماء في فريزر الثلاجة لفترة من الوقت .

(ب) وضع نبات أخضر في مكان مظلم لفترة من الزمن .

② اذكر نوع كل مادة : (زيت - كتاب - تفاحة - بخار ماء) .

③ اذكر وحدة قياس الكتلة التي تكافئ كتلة لتر ماء .

---

3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مقدار ما يحتويه الجسم من مادة يعبر عن ....

(أ) الحجم (ب) الوزن (جـ) الكتلة (د) الطول

② جميع الكائنات الآتية مستهلكة ما عدا ....

(أ) الصقور (ب) الإنسان (جـ) الجراد (د) العشب

ب ① اذكر أهمية كل من :

(أ) أوعية الخشب في النبات . (ب) غاز الهيليوم .

② اذكر ضررًا واحدًا للتغير المناخي بالنسبة للشعاب المرجانية .

---

4 أ اكتب المصطلح العلمي :

① أداة تستخدم في قياس وزن الأشياء .

② عملية فصل الملح عن المياه .

ب ① ما المقصود بكل من ...؟

(أ) المشتل . (ب) المادة .

② اذكر مثالًا لمخلوط لا يمكن رؤية مكوناته بالعين المجردة .

(13) محافظة كفر الشيخ - إدارة الرياض التعليمية

1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

• ملمس القماش من الخصائص الكيميائية للمادة . ( )

ب ① علل لما يأتي :

Ⓐ تصنع النظارات من الزجاج .

Ⓑ لا يُستخدم الخشب في صناعة أسلاك الكهرباء .

Ⓒ تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية .

② ما الأداة التي تستخدم لقياس كتلة المادة ؟

---

2 أ أكمل ما يأتي :

• آخر مستوى في السلاسل الغذائية هو الكائنات ....

ب ماذا يحدث عند ...؟

① وضع نباتات في مكان مظلم لفترة طويلة بالنسبة لأوراقها .

② تسخين مخلوط من الملح والماء .

③ وضع قطعة خشب وقطعة حديد في الماء .

④ ارتفاع درجة حرارة مادة بالنسبة لطاقة حركة جسيماتها .

---

3 أ صوب ما تحته خط :

① يستخدم البلاستيك في صنع الأسلاك الكهربائية .

② يستخدم غاز الأكسجين في ملء بالونات الهيليوم .

ب ① اذكر نوع التغير عند تحول الثلج إلى ماء سائل .

② استخرج الكلمة المختلفة : (تبخر - صهر - ترشيح - تجمد) .

③ اذكر طريقة انتشار البذور الخفيفة ذات الأجنحة .

---

4 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① كل ما يلي من العناصر الحية في النظام البيئي ما عدا ....

Ⓐ الحشائش Ⓑ الثعبان Ⓒ الرمال

② الحيوانات التي تأكلها الحيوانات المفترسة هي كائنات ....

Ⓐ منتجة Ⓑ مستهلكة Ⓒ محللة

ب ① عرف الكائنات المستهلكة الثانوية .

② ما الأداة المستخدمة في قياس طول الفصل ؟

③ ما أهمية مجسم المجموعة الشمسية ؟

(14) محافظة الشرقية - إدارة شرق الزقازيق التعليمية

1 **أ** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

• من أمثلة التغيرات الفيزيائية ....

(أ) صدأ الحديد (ب) عمل سلطة فواكه (ج) إشعال عود ثقاب

ب (1) **ماذا يحدث عند ...؟**

(أ) تعرض الماء لدرجة حرارة مرتفعة . (ب) خلط الخل وصودا الخبز .

(2) **اذكر مثالًا على :**

(أ) كائن محلل . (ب) مادة في حالة سائلة .

2 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :**

• الشبكة الغذائية هي مجموعة من السلاسل الغذائية المترابطة . ( )

ب (1) **علل لما يأتي :**

(أ) يعتبر احتراق الورق تغيرًا كيميائيًّا .

(ب) يحتاج جسم الإنسان إلى الماء والغذاء يوميًّا .

(ج) تسبب المواد البلاستيكية أضرارًا كبيرة للكائنات الحية البحرية .

(2) ما أهمية وعاء القياس ؟

3 **أ** **اكتب المصطلح العلمي :**

(1) أوعية مسئولة عن نقل الماء من الجذور إلى الساق وأوراق النبات .

(2) مقدار الحيز الذي يشغله الجسم من الفراغ .

ب (1) صف أوراق نبات الصنوبر .

(2) ما العملية العكسية لعملية التجمد ؟

(3) ما نوع التغير الحادث في انصهار الشمع ؟

4 **أ** **أكمل ما يأتي :**

(1) تتحول الشعاب المرجانية إلى اللون الأبيض بسبب .... درجة الحرارة .

(2) التوصيل الحراري من الخواص .... للمادة .

ب (1) اذكر أهمية دودة الأرض للتربة .

(2) اذكر تحولات الطاقة في عملية البناء الضوئي .

(3) قارن بين المادة الصلبة والمادة الغازية من حيث قوة الترابط .

(15) محافظة الجيزة - إدارة شمال الجيزة التعليمية

1 أ أكمل ما يأتي :

- يتكون .... من خلط مادتين أو أكثر دون أن تتأثر الخواص الفيزيائية .

ب (1) علل لما يأتي :

(أ) حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية .

(ب) يأخذ الخل شكل الإناء الذي يوضع فيه .

(2) كوّن سلسلة غذائية من: طحالب – حشرات مائية – أسماك صغيرة – أسماك القرش .

(3) ما طريقة انتشار بذور القيقب ؟

---

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

- الهواء الجوي مخلوط من عدة غازات . (   )

ب (1) ماذا يحدث عند ...؟

(أ) تسخين الماء السائل .

(ب) اختفاء العشب من النظام البيئي الصحراوي .

(ج) ارتفاع كمية المواد البلاستيكية في البيئة البحرية .

(2) اذكر دور الكائنات المحللة في السلسلة الغذائية .

---

3 أ اكتب المصطلح العلمي :

(1) السكر الناتج من عملية البناء الضوئي .

(2) المادة التي تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه .

ب اذكر أهمية كل من :

(1) الزهرة . (2) الميزان الزنبركي . (3) الثغور .

---

4 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(1) وحدة قياس الكتلة هي ....

(أ) اللتر (ب) الجرام (ج) السنتيمتر (د) الملليمتر

(2) الديدان من الكائنات ....

(أ) المحللة (ب) المفترسة (ج) المنتجة (د) المستهلكة

ب (1) كيف يمكن التمييز بين الحديد والذهب ؟

(2) ما المناخ الذي يكون فيه سطح المنزل مسطحًا ؟

(3) ما عضو النبات الذي يعمل على تثبيت النبات في التربة وامتصاص الماء والعناصر الغذائية اللازمة من التربة ؟

(16) محافظة بني سويف - إدارة بني سويف التعليمية

1 **أ** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

• الورقة عضو التكاثر في معظم النباتات . ( )

ب ① استخرج الكلمة المختلفة ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات :

(الحديد - الألومنيوم - الخشب - النحاس) .

② كيف يمكن فصل السكر الذائب في الماء ؟

③ ما المادة المسئولة عن اللون الأخضر للنبات ؟

④ اذكر خاصية من خصائص المادة التي لا يمكن قياسها .

---

2 **أ** صوب ما تحته خط :

• تكون جسيمات المادة متقاربة جدًّا في الحالة الغازية .

ب ① اذكر نوع كل مادة : (عصير ليمون - منضدة) .

② ما المرحلة التي يصبح بعدها ماء البحر صالحًا للشرب ؟

③ اذكر أهمية الشرايين .

④ قارن بين المسافات بين جسيمات المادة الغازية والمادة السائلة .

---

3 **أ** أكمل ما يأتي :

① تنتقل الطاقة من الكائنات .... إلى الكائنات المستهلكة .

② نستخدم .... لقياس كتلة كتاب .

ب علل لما يأتي :

① انصهار الشمع تغير فيزيائي .

② تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية .

③ النباتات من الكائنات المنتجة .

---

4 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① من المكونات غير الحية في النظام البيئي ....

Ⓐ النبات Ⓑ الإنسان Ⓒ التربة

② كتلة الثلج بعد الانصهار .... كتلة الثلج قبل الانصهار .

Ⓐ أكبر من Ⓑ أقل من Ⓒ تساوي

ب ماذا يحدث عند ...؟

① زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية .

② وضع كوب من الماء في فريزر الثلاجة .

③ سقوط بذور أحد النباتات على بيئة مناسبة .

(17) محافظة بني سويف - إدارة الفشن التعليمية

1 **أ** أكمل ما يأتي :

- تؤدي الأزهار وظيفة .... في النبات .

ب (1) ماذا يحدث عند ...؟

(أ) تداخل مجموعة من السلاسل الغذائية . (ب) تعرض مواد مصنوعة من الحديد للمطر .

(جـ) تجمد الماء السائل (بالنسبة لكتلته) .

(2) اذكر وظيفة أوعية الخشب .

2 **أ** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

- يحصل الحيوان على طاقته من الشمس بطريقة مباشرة . (   )

ب (1) علل لما يأتي :

(أ) سقف المنازل في البيئة الباردة يكون مائلًا .

(ب) تُصنع مقابض أواني المطبخ من البلاستيك ولا تُصنع من المعدن .

(2) اذكر مثالًا لمادة يمكن سكبها .

(3) اذكر تحولات الطاقة التي تحدث أثناء عملية التكثف .

3 **أ** اكتب المصطلح العلمي :

(1) قطع صغيرة من المواد البلاستيكية في حجم حبة الأرز .

(2) مادة غير سامة وتستخدم في ملء منطاد الهواء .

ب اذكر أهمية كل من :

(1) الجزء الذي يتم فيه صنع الغذاء في النبات . (2) أداة قياس الكتلة .

جـ اذكر سببًا واحدًا من أسباب فقدان الموطن .

4 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(1) عملية .... يتحول فيها الماء إلى ثلج .

(أ) الانصهار (ب) التجمد (جـ) التبخر (د) التكثف

(2) تبدأ أي سلسلة غذائية بكائن ....

(أ) مستهلك (ب) مفترس (جـ) منتج (د) محلل

ب (1) اذكر :

(أ) طريقة انتقال بذور جوز الهند . (ب) طريقة فصل المواد الصلبة غير الذائبة في سائل .

(2) صنف التغير الحادث عند ثني القماش .

(18) محافظة قنا - إدارة قنا التعليمية

1 **أ** اختر الإجابة الصحيحة :

• الصيد الجائر يؤدي إلى .... أعداد الكائنات البحرية .

(أ) نمو (ب) زيادة (ج) نقص (د) كثرة

ب (1) علل لما يأتي :

(أ) الأكسجين له شكل وحجم غير محدد .

(ب) تصنع مقابض أواني الطهي من البلاستيك .

(ج) لا يعتبر الضوء مادة .

(2) ماذا يحدث إذا كانت جسيمات المادة مترابطة وقريبة بالنسبة للكثافة ؟

---

2 **أ** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

• تساهم عملية إعادة تدوير المواد البلاستيكية في الحفاظ على النظام البيئي . ( )

ب (1) ماذا يحدث عند ...؟

(أ) وضع زجاجة من الماء في فريزر الثلاجة .

(ب) اختفاء النباتات من على سطح الأرض .

(ج) سقوط أمطار غزيرة في البيئة الصحراوية .

(2) اذكر مثالًا لكائن تنتهي به السلسلة الغذائية .

---

3 **أ** أكمل ما يأتي :

(1) يمكن قياس طول حجرة الفصل باستخدام ....

(2) المواد .... لها شكل محدد وحجم ثابت .

ب (1) رتب الكائنات الآتية لتوضيح انتقال الطاقة في السلسلة الغذائية :

(قنفذ البحر – سمكة القرش – الطحالب – سمكة الببغاء) .

(2) ما هي خاصية المادة التي يتم قياسها بواسطة شريط القياس ؟

(3) اذكر وظيفة الأوردة .

---

4 **أ** اكتب المصطلح العلمي :

(1) منطقة في المحيط يتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية .

(2) أنابيب تنقل الماء من الجذر إلى الأوراق في النبات .

ب (1) اذكر :

(أ) مثالًا واحدًا لكائن منتج . (ب) أحد استخدامات النحاس .

(2) صنف البخار المتصاعد من الطعام .

إجابات امتحانات المحافظات للعام الماضي

(1) محافظة القاهرة - إدارة المرج التعليمية نموذج (أ)

السؤال الأول :

أ الكيلوجرام

ب 1 لأنه موصل جيد للكهرباء وقابل للتشكيل على هيئة أسلاك رفيعة ومرنة .

2 لارتفاع درجة حرارة المياه وطرد الشعاب المرجانية للطحالب التي تعيش داخل أنسجتها .

3 لأن جسيماته غير مترابطة وتتحرك بحرية تامة في جميع الاتجاهات .

4 لأنه يتكون من مواد غير متحدة كيميائيًا .

السؤال الثاني :

أ ✗

ب 1 تتحرك جسيمات المادة بشكل أسرع وتبتعد عن بعضها .

2 تتعرض للانقراض .

3 يختل التوازن البيئي .

4 تحدث الفيضانات التي تدمر النظام البيئي .

السؤال الثالث :

أ 1 الكلوروفيل 2 التجمد

ب 1 (أ) تعيد تدوير العناصر الغذائية إلى النظام البيئي مرة أخرى، وتزيد من خصوبة التربة.

(ب) نقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى باقي أجزاء النبات .

2 حشائش ← أرنب ← ثعبان ← صقر

السؤال الرابع :

أ 1 التكاثر 2 الكثافة

ب 1 الماء / اللبن / الزيت / الخل .

2 شكل من أشكال المادة يتكون من مادتين أو أكثر غير متحدتين كيميائيًا .

3 علاقة الافتراس .

(2) محافظة القاهرة - إدارة المرج التعليمية نموذج (ب)

السؤال الأول :

أ حركة

ب 1 (أ) يتجمد الماء ويتحول إلى ثلج .

(ب) تطفو قطعة الفلين على سطح الماء .

2 تغير كيميائي .

3

السؤال الثاني :

أ ✗

ب 1 (أ) لأنه مادة شفافة يمكن رؤية الأشياء التي خلفها بوضوح .

(ب) لأنه تغير في تركيب المادة ينتج عنه مادة جديدة .

2 طريقة الترشيح .

3 الميزان المعتاد .

السؤال الثالث :

أ 1 نقص 2 الميزان الزنبركي

ب 1 (أ) نسخة مشابهة تمامًا للشيء الحقيقي الذي يمثله .

(ب) مقدار الفراغ الذي تشغله المادة .

2 ضوء الشمس / الماء / غاز ثاني أكسيد الكربون

السؤال الرابع :

أ 1 الماء 2 المحللة

ب 1 (أ) نقل المواد الغذائية من الأوراق إلى أجزاء النباتات الأخرى .

(ب) رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية حتى يمكن إعادتها إلى أماكن الشعاب المرجانية المتضررة .

2 جراد ← ضفدع ← كائن محلل

(3) محافظة الجيزة - إدارة حدائق أكتوبر التعليمية

السؤال الأول :

أ الشرايين

ب 1 (أ) تنتقل إلى بيئة أخرى تكون فيها المياه باردة .

(ب) تصاعد فقاعات غازية .

(ج) تنصهر وتتحول إلى ماء .

2 الهواء (الرياح) .

السؤال الثاني :

أ ✗

ب 1 (أ) لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ .

(ب) لأنها تصنع غذاءها بنفسها .

(ج) لأنه يأخذ شكل الإناء الذي يوضع فيه وتتحرك جسيماته بحرية أكثر .

2 طحالب ← حشرات مائية ← أسماك صغيرة ← أسماك القرش .

السؤال الثالث :

أ 1 الأسماك الصغيرة 2 التربة

ب 1 (أ) تسمح بدخول وخروج الغازات خلالها .

(ب) قياس الكتلة .

2 أوراق صغيرة تشبه الإبر - أوراق مسطحة وعريضة .

السؤال الرابع :

أ 1 حرق 2 المفترس

ب 1 عودة اليابسة والماء إلى ما كانا عليه قبل وقوع الضرر .

2 تموت الثعالب جوعًا .

3 غير سام - غير قابل للاشتعال .

(4) محافظة القليوبية - إدارة بنها التعليمية

السؤال الأول :

أ ✓

ب 1 (أ) تتعرض للانقراض .

(ب) تدمير الشبكة الغذائية البحرية .

(ج) تتحرك الجسيمات أبطأ وتتقارب من بعضها ويتحول الماء السائل إلى ثلج صلب .

2 الهواء / بخار الماء / الأكسجين / ثاني أكسيد الكربون .

السؤال الثاني :

أ الدوري

ب 1 (أ) لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ .

(ب) لأنه تغير في شكل المادة فقط ولا ينتج عنه مواد جديدة .

(ج) لأنها لا تعرف الفرق بين طعامها (قنديل البحر) والمواد البلاستيكية في الماء .

2 قمح ← عصفور ← فأر ← صقر

السؤال الثالث :

أ 1 اختلال 2 التجمد

ب 1 (أ) إتمام عملية التكاثر .

(ب) معرفة شكل كوكب الأرض / معرفة مواقع الدول المختلفة .

2 الماء / الرياح .

السؤال الرابع :

أ 1 النباتات 2 النحاس

ب 1 مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها .

2 غاز الهيليوم . 3 تغير فيزيائي .

(5) محافظة الغربية - إدارة السنطة التعليمية

السؤال الأول :

أ الأوردة

ب 1 (أ) يذبل وتصفر أوراقه ويموت .

(ب) يقل عدد أنواع الكائنات الحية .

(ج) تطفو قطعة الخشب على سطح الماء وتغوص قطعة الحديد في الماء .

2 حرق الورق (تغير كيميائي) ، تقطيع الورق (تغير فيزيائي) .

السؤال الثاني :

أ ✓

ب 1 (أ) لأنه مادة شفافة تسمح بنفاذ الضوء من خلالها .

(ب) لأنها قد تنمو في الماء أو على نباتات أخرى .

(ج) لأنه تغير في شكل المادة فقط ولا ينتج عنه مواد جديدة .

2 عشب ← حشرة ← ضفدع ← أفعى ← صقر

السؤال الثالث :

أ 1 المواد البلاستيكية 2 الزيت

ب 1 قياس درجة الحرارة .

2 صناعة الإطارات والأحذية الرياضية .

3 تعيد تدوير العناصر الغذائية إلى النظام البيئي مرة أخرى ، وتزيد من خصوبة التربة .

السؤال الرابع :

أ 1 المادة الغازية 2 التجمد

ب 1 (أ) فتحات صغيرة في أوراق النباتات يمر خلالها الهواء الذي تحتاجه النباتات.

(ب) قشرة كيميائية تغطي سطح المعدن عند تفاعلها مع أكسجين الهواء الجوي .

2 ساق درنية

(6) محافظة الغربية - إدارة شرق المحلة التعليمية

السؤال الأول :

أ الأكسجين

ب 1 لأنها تصنع غذاءها بنفسها .

2 لأنه يتكون من عدة غازات غير متحدة كيميائيًّا .

3 لأنه مادة غازية وجسيماته غير مترابطة وتتحرك بحرية تامة .

4 لأنها خفيفة فتحملها الرياح بسهولة .

السؤال الثاني :

أ ✓

ب 1 (أ) يذبل وتصفر أوراقه ويموت .

(ب) يتجمد ويتحول إلى ثلج صلب .

(ج) تغوص المادة في السائل .

2 عدم إلقاء المواد البلاستيكية في البيئة البحرية – إعادة تدوير المواد البلاستيكية .

السؤال الثالث :

أ 1 النموذج 2 السلسلة الغذائية

ب 1 المادة السائلة .

2 شكل من أشكال المادة يتكون من مادتين أو أكثر، مُتَّحدتين كيميائيًّا .

3 معرفة شكل كوكب الأرض – معرفة مواقع الدول المختلفة .

السؤال الرابع :

أ 1 الطحالب 2 شريط القياس

ب 1 الانصهار : تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة عند ارتفاع درجة الحرارة .

التبخير : تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عند ارتفاع درجة الحرارة .

2 الشمس . 3 تغير كيميائي .

رقم الإيداع : ١٨٠٤٤ / ٢٠٢٥ م الترقيم الدولي : 8 - 6 - 86341 - 977 - 978

حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (5)

الترم الاول





الاختبار النهائي رقم (١)

١.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١.تبدأ السلسلة الغذائية بكائنات مستهلكة للغذاء.
٢. عندما تكتسب المادة الصلبة حرارة تتحول إلى مادة سائلة.
٣. شكل البذور الذي يشبه الأجنحة أو الباراشوت يساعد على نشرها عن طريق الرياح.
٤. تساعد أوعية الخشب على نقل الغذاء من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات.
٥.تستخدم المجاهر الإلكترونية لرؤية جسيمات المادة.
٦. لا تتغير كتلة عصير من الطماطم عند تجمده.
٧. ارتفاع درجة حرارة الماء الذي تعيش فيه الكائنات الدقيقة لا يؤثر في الشبكات الغذائية.
٨.يمكن ملاحظة تكثف الماء عند تكون قطرات الماء على مرآة الحمام عند الاستحمام.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١. يعتبر كل مما يلي من الخصائص الفيزيائية التي تستخدم للتمييز بين المواد ما عدا ....
أ-الشكل ب- الرائحة ج-اللون د- القابلية للصدأ
٢. من الخصائص الكيميائية لغاز الهيليوم أنه ....
أ-غير سام ب- قابل للاشتعال ج- سام د- خفيف الوزن
٣.الكائنات الحية والعناصر غير الحية من مكونات
أ-السلسلة الغذائية ب- الشبكة الغذائية ج- النظام البيئي د -عملية البناء الضوئي
٤. تسمى عملية تحول المادة السائلة إلى مادة صلبة .
أ-تبخرًا ب- تجمدًا ج- تكثفًا د- انصهارًا
٥.تتكون المادة من ....متناهية الصغر في حالة حركة مستمرة.
أ-جسيمات ب- بروتينات ج- عضلات د- خلايا
٦. أي مما يلي يسبب خللا فـ في الشبكات الغذائية؟.....................
أ- نمو النباتات ب- دخان المصانع ج- ضوء الشمس د- توافر غذاء الأسماك
٧. أي من المخاليط الآتية لا يمكن رؤية مكوناته بسهولة ؟
أ- المكسرات ب-سلطة الفواكه ج-الكشري د-عصير الجوافة باللبن

٣ - أكمل الجمل التالية:

١.الكائنات التي تتغذى على النباتات مباشرة تسمى . ...
٢.انصهار خاتم ذهب دليل على التغير..................... للمادة.
٣.ينتج..........و................ عن عملية البناء الضوئي عند صنع النبات غذائه.
٤. مقدار ما يحتويه كيلو من المانجو يعبر عن .... المادة
٥.حالة المادة التي يمكن ملاحظتها عند الضغط على بالون هي الحالة ....
٦.تقوم................ بامتصاص الماء من التربة.
٧. عند تفاعل الخل مع صودا الخبيز تتكون فقاعات غازية نتيجة تكون مادة جديدة ذات خواص مختلفة تسمى هذه المادة بـ ....

٨. عندما تتداخل السلاسل الغذائية مع بعضها تكون ....

٤- صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
١ - عملية البناء الضوئي	يساعد على نقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق
٢ - الساق	تساعد النبات على صنع غذائه بنفسه
	تخلصنا من الكائنات الميتة

....

(أ)	(ب)
١ - السنتيمتر المكعب	وحدة لقياس كتلة المادة
٢ – الكيلوجرام	وحدة لقياس حجم المادة
	وحدة لقياس درجة حرارة المادة

٥- أجب عن الأسئلة الآتية:



١ .انظر إلى الشكل الذي أمامك:

أ-ما هي حالة المادة كما هو موضح بالشكل ؟................................

ب- حدد الحالة التي ستتحول إليها المادة عند ارتفاع درجة حرارتها.......................

٢ .تريد مريم زراعة نبات في شرفة المنزل، فعرضته لضوء الشمس والهواء فقط؛ فوجدت أنه لا ينمو.

فما الاحتياج الآخر الذي لم تستخدمه مها لينمو النبات ؟..................................

٦ - كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية:

ثعلب ← عشب ← أرنب

.... ← .... ← ....

الاختبار النهائي رقم (٢)

١ .اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١ .يمكنك وصف «الهواء الجوي» وصفا علميا بأنه...............
(مادة نقية في حالة غازية وجسيماتها متقاربة. - مخلوط يتكون من عدة غازات بنسب متساوية. - مخلوط يتكون من عدة غازات بنسب مختلفة. - ليس من المواد).

٢- الغاز الناتج من عملية البناء الضوئي تستهلكه الكائنات الحية في عملية ....
(البناء الضوئي - التنفس – الإحساس - جميع ما سبق)

٣- إذا اختفت الحيوانات المفترسة من نظام بيئي ....
(لا يتأثر هذا النظام البيئي ويظل في حالة توازن - يزداد عدد الكائنات المحللة. - تموت الفرائس جوعا ويختل النظام البيئي - تنمو النباتات والأعشاب أسرع).

٤- يستخدم الحديد كمادة شديدة الصلابة في عمل.................
(أسلاك الكهرباء - هياكل السيارات والكباري - أواني الطهي - إطارات السيارات والطائرات)

٢ . أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

١- يحتوى نبات البطاطس على نوع من السيقان تعرف بـ (السيقان الخشبية - السيقان الدرنية)

٢- من العوامل التي تؤثر سلبيا على الشبكة الغذائية ....(انقراض الأنواع - تكيف الأنواع)

٣- النباتات والطحالب كائنات.............للغذاء (منتجة - مستهلكة)

٤- بخار الماء مثال للمادة في الحالة...............(السائلة - الغازية)

٣ .ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١- صدأ المعادن من التغيرات الكيميائية للمادة.

٢- التربة من الاحتياجات الأساسية لإنبات البذور.

٣- تملأ بالونات الاحتفالات بغاز الأكسجين أو ثاني أكسيد الكربون.

٤- تتجمع جسيمات المادة الصلبة بشكل مترابط وتحافظ على شكلها ثابتا.

٤ .اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارتان الآتيتان:

١- مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها.

-٢ كل ما له كتلة ويشغل حيزا من الفراغ .

٥ .الكائنات المحللة مثل الفطريات والبكتيريا لها دور هام في البيئة. بم تفسر ذلك؟

....

الاختبار النهائي رقم (٣)

١.اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- كل مما يلي من نواتج عملية البناء الضوئي ما عدا..................
(الأكسجين - سكر الجلوكوز - ثاني أكسيد الكربون - غذاء النبات)

٢- كل مما يلى من الخصائص الفيزيائية للمادة ما عدا............
(اختلاف الملمس - القدرة على توصيل الكهرباء - القابلية للصدأ - لون المادة)

٣- عندما تكتسب جسيمات المادة الصلبة طاقة حرارية فإنها..............
(تتقارب أكثر وتترتب بشكل منتظم - تزداد تماسكا وتترتب بشكل منتظم - تتباعد وتتحرك بحرية أكبر - لا تتأثر بهذه الطاقة وتظل في حالة صلبة)

٤-أي المواد التالية تتكون من جسيمات مترابطة وقريبة جدا من بعضها؟................
(بخار الماء – الخشب - زيت الطعام - غاز الهيليوم)

٥-يستخدم النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء؛ لأنه ....
(غير موصل للكهرباء - أخف وزنا من الهواء - مادة مقاومة للماء - قادر على نقل الكهرباء خلاله)

٢. أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

١- يعتبر الأرنب في العديد من السلاسل الغذائية مثالا لكائن ......(مستهلك أولى - مستهلك ثانوى)

٢- جزء في النبات مسئول عن عملية التكاثر في معظم النباتات......(الزهرة - الجذر)

٣- انصهار الشمع مثال للتغير.............للمادة . (الفيزيائي - الكيميائي)

٤- يختلف الثلج عن الماء في............ (نوع المادة - حالة المادة)

٥- من طرق فصل المخاليط...............(الترشيح - التقليب)

٣.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١- تؤثر درجة الحرارة على كتلة المادة.

٢- يستخدم شريط القياس لمعرفة طول الجسم.

٣- تنتقل البذور الثقيلة اللزجة عن طريق الرياح بسهولة .

٤. أجب عما يلي:

١- رتب الكائنات الحية التالية لتكوين سلسلة غذائية: (طائر صغير -جراد-ثعبان-عشب-صقر)

....

٢- عند إزالة العشب من هذه السلسلة الغذائية تتأثر باقي الكائنات الحية ويؤدى ذلك إلى تدمير الشبكة الغذائية فيهذا النظام البيئي . فما تفسيرك لذلك ؟

....

الاختبار النهائي رقم (٤)

١.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١ . بدون النباتات لا نستطيع الحياة على سطح الأرض.
٢ . يمكن التمييز بين المواد وبعضها عن طريق الشكل واللون ودرجة الصلابة.
٣ . المقدار الذي يشغله العصير في الكوب يعبر عن حجم العصير.
٤ .الأدخنة الناتجة عن المصانع المبنية حول أراض زراعية تُسبب خللا في شبكات الغذاء.
٥ . المادة الغازية جسيماتها حرة الحركة.
٦ . تحدث عملية البناء الضوئي داخل جذور النباتات.
٧ .تحول المادة إلى مادة جديدة يعتبر تغيرا فيزيائيا للمادة.
٨ . الحيوانات آكلات اللحوم تكون دائمًا مستهلكًا أوليا في السلسلة الغذائية.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة

١ .المادة .... تحافظ جسيماتها على تماسكها عند الحركة أو الاهتزاز.
أ- الغازية ب-السائلة ج- المتبخرة د- الصلبة
٢ . ينقل.................. المعادن والماء من الجذور إلى سيقان النباتات.
أ-اللحاء ب- الزهرة ج- الثمرة د- الخشب
٣ .يمتص............ في النبات الطاقة من ضوء الشمس ويمنح أوراق النبات اللون الأخضر.
أ-الساق ب- الكلوروفيل ج- الجذر د- البذور
٤ .من أمثلة الكائنات المنتجة ....
أ-الجراد ب- نبات القمح ج- الديدان د- الفطريات
٥ . يحدث ....عند ارتفاع درجة حرارة الماء في المحيطات.
أ- ابيضاض الشعاب المرجانية ب- تلوث الهواء
ج- هجرة الطيور الجارحة د- موت الذئاب في الصحراء
٦ . مصدر الطاقة لجميع الكائنات الحية على سطح الأرض...................
أ-الماء ب- الهواء ج- الشمس د- الكهرباء
٧ .ذوبان جبل من الجليد عند التعرض للشمس دليل على عملية ....
أ-التجمد ب- التكثف ج- الانصهار د- التبخر

٣ - أكمل الجمل التالية:

١ . يعرف انتقال الطاقة من الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة بـ ....
٢ . انصهار الشوكولاتة تغير..............بينما حرق الخشب تغير ....
٣ . تمتص .... في أوراق النبات غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي للقيام بعملية البناء الضوئي.
٤ .الأكسجين من أمثلة المواد .... بينما الخشب من أمثلة المواد .
٥ . تؤدي.................. التي يقوم بها الإنسان إلى خلل في النظام البيئي.
٦ .يستخدم .... في صناعة الأسلاك الكهربية لتوصيل الكهرباء إلى المباني..........

٧.تحول الشعاب المرجانية إلى اللون الأبيض عند ارتفاع درجة حرارة الماء يؤدي إلى

٨.يمكننا قياس حرارة السائل باستخدام ....

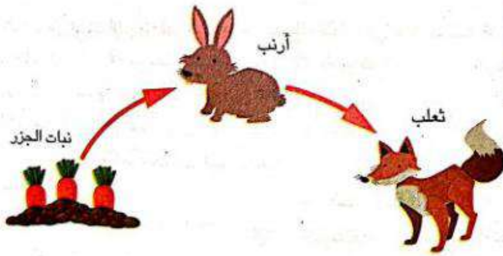
٤.صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

١ - الجذور	تنقل الغذاء من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات
٢ – الأوراق	تمتص طاقة ضوء الشمس
	تمتص الماء والمعادن من التربة

....

١ - الميزان	يقيس حجم المادة
٢ - وعاء القياس	يقيس طول المادة
	يقيس كتلة المادة

٥- أجب عن الأسئلة الآتية:



١ . ما الذي تمثله هذه الصورة؟ ....

-ما الكائن المنتج في هذه الصورة؟..............................

٢ . قامت سلمى بقلي البيض، بينما وضعت منى ألوان طعام على الماء.
من الذي قام بتغير كيميائي للمادة: سلمى أم منى؟

....

٦.ما الفرق بين المخلوط والمركب؟ يكتفى بنقطة واحدة مع ذكر مثال لكل منهما.

....



الاختبار النهائي رقم (٥)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- تتشابه الجسيمات المكونة لمادة الحديد مع الجسيمات المكونة لمادة النحاس في أن كلا منهما........

(يمكن رؤيتها منفردة بالعين المجردة بسهولة - متقاربة وتترتب بشكل - متباعدة وليس لها شكل محدد - متباعدة وتهتز وتتحرك بحرية أكبر.)

٢- أحد أجزاء النبات الذي يمتص ضوء الشمس لإتمام عملية البناء الضوئي.................

(السيقان – الأوراق - الشعيرات الجذرية – الثمار)

٣- أي هذه الاختيارات يمكن أن يكون الترتيب الصحيح لسلسلة غذائية؟..................

-(فأر ← عشب ← ثعبان ← صقر - عشب ← فأر ← بكتيريا ← ثعبان

-عشب ← جراد ← ضفدع ← ثعبان -جراد ← فأر ← ثعبان ← عشب)

٤- أي مما يلى لا يعبر عن خصائص المخاليط؟ ....

(توجد في حالة صلبة أو سائلة أو غازية - تحتفظ كل مادة بخواصها - يحدث تفاعل بين مكوناتها وتتكون مواد جديدة - يمكن فصل مكوناتها مرة أخرى .)

٥- كل ما يلي من خصائص الهيليوم ما عدا أنه ....

(أخف وزنا من الهواء - موصل جيد للكهرباء - غير سام - غير قابل للاشتعال)

٢. أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

(اللحاء - الخشب - الفيزيائي - الكيميائي - الغازية - السائلة - الشبكة الغذائية - الطاقة)

١- تنقل أوعية.......................... الماء والغذاء من الجذر إلى باقي أجزاء النبات.

٢- يمكن سكب المادة في الحالة .... وتأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه.

٣-يحتاج الإنسان إلى مزيد من . ...عند بذل مجهود بدني أو ممارسة الأنشطة الرياضية

٤- التغير......................للمادة يغير من تركيبها ويؤدى إلى تكوين مواد جديدة.

٥- مجموعة السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها تعرف بـ ....

٣.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١- البذور اللزجة تنتقل بسهولة عن طريق الرياح أو الحشرات.

٢- عند ارتفاع درجة حرارة الماء فإنه يفقد طاقة ويتجمد.

٣- تتكون أي مادة من جسيمات في حالة حركة مستمرة.

٤. اذكر استخدامًا واحدا لكل من:

١- الميزان...

٢- النحاس...

الاختبار النهائي رقم (٦)

١.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١ . يمتص النبات الغازات من خلال فتحات صغيرة تسمى الثغور.
٢ .جفاف الأراضي الزراعية يؤدي إلى موت النبات وخلل في الشبكات الغذائية.
٣ . حركة جسيمات المادة الصلبة أسرع كثيرًا من حركة جسيمات المادة السائلة.
٤ . يمكن اختبار خواص المادة الفيزيائية من خلال الطفو والغوص في الماء.
٥ .تغير المادة في الشكل دون تغير تركيبها يعتبر تغيرا كيميائيا للمادة.
٦ . عندما يتغذى الأسد على الغزال يعتبر الأسد كائنا محللاً.
٧ . كلٌّ من المواد الصلبة والسائلة تأخذ حيزا من الفراغ.
٨ . عندما تترابط السلاسل الغذائية مع بعضها تكون شبكة غذائية.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١ . جميع الأشياء التي لها كتلة وحجم تعتبر ....
أ- طاقة ب- حرارة ج- مادة د- كهرباء
٢ . العملية التي يقوم بها النبات لصنع غذائه هي ....
أ-التنفس ب- البناء الضوئي ج- النتح د- التبخر
٣ .الماء والكحول من أمثلة المواد .
أ- الغازية ب- السائلة ج-الصلبة د- الحديدية
٤ . يتغذى الثعلب على الأرنب الذي يتغذى على العشب يصنف الثعلب في هذه السلسلة الغذائية ....
أ-مستهلك أول ب -مستهلك ثانوي ج- منتج للغذاء د- مستهلك ثالث
٥ . يستخدم ....لتعيين درجة حرارة كوب من الشاي.
أ- مقياس حرارة ب- وعاء قياس ج- مسطرة د- ميزان
٦ . جميع ما يلي يؤدي إلى انقراض الكائنات الحية ما عدا ....
أ-الصيد الجائرة ب- الأمطار الغزيرة ج- الجفاف د- إعادة المأوى للكائنات المتضررة
٧ . كل مما يلي تغير كيميائي للمادة ما عدا . ...
أ- تكون فقاعات ب- تغير الطعم ج- صدأ الحديد د -انصهار الثلج

٣ - أكمل الجمل التالية:

١ . تنتقل الطاقة من الكائنات .... إلى الكائنات المستهلكة في سلاسل الغذاء.
٢ . تقطيع الخبز تغير .... بينما حرق الخبز تغير ....
٣ . يمتص النبات غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق .... للقيام بعملية البناء الضوئي.
٤ .عند فقد المادة السائلة حرارة تتحول إلى مادة.........
٥ .النظام الذي يقوم بنقل المعادن والماء إلى النبات يسمى ب.....................
٦ .من أمثلة المخاليط سلطة الفواكه و........................

٧.الكائنات الكانسة هي التي تتغذى على ....

٨.تحول كمية من الماء إلى ثلج دليل على حدوث عملية ....

٤.صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

١- المادة السائلة — جسيماتها متباعدة عن بعضها وحرة الحركة

٢ - المادة الغازية — مترابطة ولها شكل محدد

جسيماتها متباعدة عن بعضها قليلا

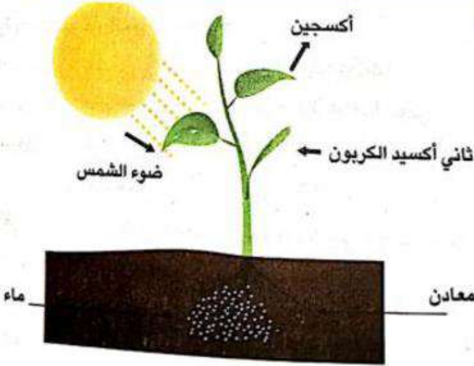
....

١ - الشعيرات الجذرية — يمتص الهواء

٢ – الكلوروفيل — يمتص طاقة ضوء الشمس

تمتص الماء والمعادن من التربة

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:



١. انظر إلى الصورة التالية، ثم اشرح كيف يصنع النبات غذاءه.

....

....

....

٢. يتغذى الغزال على العشب ويتغذى الأسد على الغزال.

ماذا يحدث عند جفاف الأرض من العشب بالنسبة لهذه السلسلة الغذائية؟

....

٦ - تختلف طريقة حصول النبات والإنسان على احتياجاتهم للحفاظ على حياتهم. حدد اثنين من هذه الاختلافات.

....

الاختبار النهائي رقم (٧)

١ .اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- يمتص النبات غاز ثاني أكسيد الكربون في عملية البناء الضوئي ، ويتم ذلك عن طريق
(الجذور - أوعية الخشب - أوعية اللحاء - الثغور المنتشرة في أوراق النبات)

٢ .الكائنات......مسئولة عن إعادة العناصر الغذائية إلى التربة مرة أخرى وحفظ معظم الطاقة في النظام البيئي. (المنتجة – المستهلكة – المحللة - ذاتية التغذية)

٣ .عند تعرض قطعة ثلج إلى ضوء الشمس مباشرة فإن جسيماتها.....................
(تكتسب طاقة وتتقارب بصورة أكبر ويزداد تماسكها - تكتسب طاقة وتتحول إلى ماء سائل- تفقد طاقة وتتحول إلى ماء سائل - تفقد طاقة ويتغير تركيبها)

٤- أي مما يلي ليس من التغيرات الفيزيائية للمادة؟
(قص الورق لعمل أشكال متنوعة - ذوبان قالب من السكر في الماء - تكسير من الصخور قطعة - فساد الحليب عند تركه خارج الثلاجة)

٢ .أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

١- تعتبر........مقياسا لمدى سرعة حركة الجسيمات في المادة. (الكتلة - درجة الحرارة)

٢- الأوعية الدموية التي تنقل الدم الغني بالأكسجين والجلوكوز من القلب إلى جميع خلايا الجسم تسمى.......................... (الشرايين - الأوردة)

٣- مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها تسمى......(الشبكة الغذائية - النظام البيئي)

٤- تملأ بالونات الاحتفالات بغاز الهيليوم؛ لأنه..........من الهواء. (أخف - أثقل)

٣. تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)		(ب)
١ - الفطريات والبكتيريا.........		(....)مترابطة بإحكام وتهتز في موضعها.
٢ - الهواء الجوي.......		(....)كائنات محللة
٣ - جسيمات المادة الصلبة...		(....)تتحرك بسرعة في جميع الاتجاهات
		(....)مخلوط في حالة غازية

٤ . اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية:

١ . المادة التي تكسب النبات لونه الأخضر وتمتص ضوء الشمس لإتمام عملية البناء الضوئي .....

٢- منطقة في المحيط يتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية لحمايتها من الضرر..............

٣- عملية تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بالتبريد ....

٥ . تتحول بعض الشعاب المرجانية في المحيطات إلى اللون الأبيض، بم تفسر ذلك ؟

....

الاختبار النهائي رقم (٨)

١ .اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- الجهاز المسئول عن نقل العناصر الغذائية والأكسجين إلى جميع خلايا الجسم في الإنسان .
(الجهاز الهضمي - الجهاز الدوري - الجهاز التنفسي - الجهاز العصبي)

٢- الخاصية التي جعلت من المطاط المادة الأنسب لعمل إطارات الدراجة والسيارة هي ....
(مقاومته للماء - المرونة العالية - الصلابة الشديدة - (الأول والأخير) معا)

٣- أي هذه الكائنات تبدأ به سلسلة غذائية في نظام بيئي صحراوي ؟ .
(الجراد – عشب – صقر - شعاب مرجانية)

٤- كل مما يلى من الأدلة على حدوث تغير كيميائي للمادة ما عدا .
(ظهور فقاعات غازية - تكون مواد جديدة - تغير المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة - احتراق المادة وتغير خصائصها.)

٢ .أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

١- الجزء المسئول في النبات عن امتصاص الماء والغذاء من التربة ....(الشعيرات الجذرية - أوعية اللحاء)

٢- تتقارب جسيمات المادة من بعضها وتترتب بشكل منتظم في الحالة ....(الصلبة - السائلة)

٣- يمكننا التقليل من كمية البلاستيك في الأنظمة البيئية المائية عن طريق ....
(زيادة الاستخدام - إعادة التدوير)

٤- كتلة مخلوط من عدة مواد..............مجموع كتل المواد قبل الخلط . (أكبر من - تساوى)

٣. صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

١- الخاصية التي تحدد إذا كان الجسم يطفو أو يغوص في سائل هي درجة الحرارة.

٢- طحن السكر من التغيرات الكيميائية في المادة.

٣- تصنع النباتات غذاءها في وجود ضوء الشمس ولذلك فهي من الكائنات المحللة.

٤- يستخدم الميزان المعتاد في قياس حجم كمية من زيت الطعام.

٤ .ادرس الشكل المقابل، ثم أجب:



١ . الشكل يعبر عن عملية .... (الافتراس - التحلل)

٢- الفريسة والمفترس في هذه السلسلة الغذائية كائنات..............
(مستهلكة - منتجة)

٣- صف ما يمكن حدوثه عند اختفاء الثعابين من نظام بيئي متزن.
....

الاختبار النهائي رقم (٩)

١ـ اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١.يمكنك وصف صخر معين بأنه خشن أو أملس . بالاعتماد على خاصية ....
(الملمس – الكثافة – الشكل – الكتلة)

٢.الجهاز المسئول عن نقل الدم في جسم الإنسان ....
(الجهاز الهضمي - الجهاز الدوري - الجهاز التنفسي - الجهاز العصبي)

٣. تحصل النباتات على الطاقة من ضوء الشمس لصنع غذائها ولذلك تعتبر.................
(كائنات منتجة - كائنات مستهلكة - كائنات محللة - أشياء غير حية)

٤.عند انصهار الثلج ....
(تفقد الجسيمات طاقة وتتحول إلى ماء سائل - لا تتغير طاقة الجسيمات - تكتسب الجسيمات طاقة وتتحول إلى ماء سائل - تكتسب الجسيمات طاقة وتصبح مضغوطة أكثر.)

٢ـ أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

١- تدخل الغازات إلى أوراق النبات عن طريق.......................(الثغور - الشعيرات الجذرية)

٢- يمكن اعتبار «النفط أو البترول»....................(مادة نقية - مخلوطا سائلا)

٣- إذا كان تغير المناخ مناسبا للكائنات الحية في نظام بيئي، ....عدد أنواع الكائنات بهذا النظام .
(يقل - يزداد)

٤- شكل الأسطح في المناطق الصحراوية ...... شكل الأسطح في الغابات الاستوائية.
(يشبه - يختلف عن)

٣.اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية:

١- عملية يصنع بها النبات غذاءه وتحافظ على نسبة الأكسجين في الهواء الجوي.

٢- عملية تحول المادة إلى مادة جديدة كليا.

٣- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة.

٤.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية

١- الحيوان الذي يتغذى على الجراد يعتبر كائنا منتجا.

٢- يمكن فصل أي مخلوط عن طريق الترشيح.

٣- يمكن رؤية جسيمات المادة بالعين المجردة.

٥.«للكائنات المحللة دور مهم في إعادة الطاقة إلى النظام البيئي »، بم تفسر ذلك ؟

....

الاختبار النهائي رقم (١٠)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١-إنتاج نباتات جديدة من نفس نوع النبات تعرف بعملية.................

(البناء الضوئي - انتشار البذور – التكاثر – التنفس)

٢-لا يمكن إعادة المادة إلى حالتها الأصلية بسهولة عند........................

(حدوث تغير فيزيائي للمادة - حدوث تغير كيميائي للمادة -انصهار المادة - ذوبان المادة في الماء)

٣- أي المواد التالية تتحرك الجسيمات المكونة لها بشكل أسرع؟

(الثلج – الماء - بخار الماء - جميعها لها نفس السرعة)

٤- تشترك المواد الصلبة والسائلة والغازية في أن جميعها

(يمكن أن تنسكب - لها شكل ثابت وتأخذ حيزا من الفراغ- تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه - تتكون من جسيمات متناهية في الصغر)

٢.أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين :

١- الغاز المستخدم في ملء بالونات الاحتفالات ....(الأكسجين - الهيليوم)

٢- يتكون النظام البيئي من ....(كائنات حية فقط - كائنات حية وعناصر غيرحية)

٣- تحدث ظاهرة ابيضاض المرجان عند..............درجة حرارة المياه .(ارتفاع - انخفاض)

٤- تنقل...............الجلوكوز من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات لأسفل.

(أوعية الخشب - أوعية اللحاء)

٣. ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١- يمكن فصل مشابك ورق معدنية عن مخلوط من الحصى والرمل بالترشيح.

٢-من الخصائص الفيزيائية للمادة الشكل واللون والقابلية للاحتراق.

٣- ثني سلك لعمل زنبرك من أمثلة التغيرات الفيزيائية للمادة.

٤- يتشابه الجهاز الدوري في الإنسان مع جهاز النقل في النبات.

٤.تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (١):

(أ)		(ب)
١ - تمتد أفقيًا على الأرض وتساعد في تكوين نباتات جديدة......		(....)الهواء الجوي
٢ - يستخدم لقياس حجم كمية من زيت الطعام		(....)السيقان المدادة
٣ - مخلوط يوجد في حالة غازية........................		(....)بخار الماء
		(....)وعاء القياس

الاختبار النهائي رقم (١١)

١ .اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- تم تغطية أحد النباتات في تربة غنية بالماء بصندوق من الكرتون به ثقوب، فلوحظ اصفرار ورق هذا النبات بعد فترة و توقف نموه ، ويرجع سبب ذلك إلى..........

(عدم امتصاص أوراق النبات لغاز ثاني أكسيد الكربون - عدم حاجة النبات للماء الموجود في التربة - حجب ضوء الشمس عن النبات - عدم حاجة النبات للتربة المزروع فيها).

٢- الكائنات المستهلكة في السلاسل الغذائية من الحيوانات..........

(أكلة العشب فقط - آكلة اللحوم فقط - التي تصنع غذاءها بنفسها - آكلة العشب واللحوم)

٣- الشكل المقابل يمكن أن يعبر عن جسيمات مادة ....

(الكحول – الماء – الحديد - بخار الماء)

٤- أي مما يلي يعد مثالاً على التغير الكيميائي الذي يحدث للمادة؟...............

(ذوبان ملح الطعام في الماء - انصهار الثلج إلى ماء سائل - اتحاد الحديد مع أكسجين الهواء الجوي - تكسير قطعة من الصخور)

٢ .أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

١- من الكائنات المحللة..................(النباتات والطحالب - الفطريات والبكتيريا)

٢- لا تؤثر درجة الحرارة على..........................(كتلة المادة - الحالة الفيزيائية للمادة)

٣- الهواء الموجود بداخل بالون يمثل مادة .... (صلبة - غازية)

٤-عند حدوث تلوث بيني فإنه..........................على الشبكة الغذائية. (يؤثر - لا يؤثر)

٣ .ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١- تصنع النظارات من الزجاج ، لأنه مادة شفافة.

٢- تنقل الأوردة الدم الغني بالأكسجين والجلوكوز من القلب والرئة إلى جميع أجزاء الجسم.

٣- تظهر الشبكة الغذائية التفاعلات بين سلاسل غذائية متداخلة مع بعضها.

٤ .اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:

١- مواد لها شكل ثابت وتأخذ حيزا من الفراغ .

٢- أحد أجزاء النبات ومسئول عن عملية التكاثر.

٣- تغير في شكل أو حالة المادة ولا يؤدى إلى تكوين مواد جديدة.

٥ .«يطفو الفلين على سطح الماء، بينما يغوص الحديد في الماء»، بم تفسر ذلك ؟

....

الاختبار النهائي رقم (١٢)

١ . اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- تتكون المادة من................متناهية الصغر لا ترى بالعين المجردة.
(غازات – نماذج – بروتينات – جسيمات)

٢- أي مما يلى ليس من خصائص الماء كمادة سائلة؟ .
(له شكل ثابت لا يتغير - يأخذ حيزا من الفراغ - يمكن أن ينسكب - له كتلة)

٣- تمتص الأوراق غاز.................من الهواء لإتمام عملية البناء الضوئي .
(ثاني أكسيد الكربون – الأكسجين – النيتروجين – الهيليوم)

٤-عند اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئي............................
(تقل خصوبة التربة - يتوقف انتقال الطاقة بين الكائنات الحية - جميع الاختيارات صحيحة - تدمر الشبكة الغذائية)

٢ . أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

١- من وحدات قياس الحجم .... (اللتر - الكيلوجرام)
٢- مخلوط يمكن فصله بالمغناطيس..........................(الرمل والماء - الرمل ومسامير حديد)
٣- التغير الفيزيائي.............................. من تركيب المادة (يغير - لا يغير)
٤-تتنقل بذور نبات الهندباء الخفيفة الوزن عن طريق.....................(الحيوانات - الرياح)

٣.تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)		(ب)
١ - من الكائنات المنتجة........................		(....)الزهرة
٢ - عندما تكتسب جسيمات المادة طاقة		(....)النباتات الخضراء
٣ - عضو التكاثر في معظم النباتات هو........................		(....)الشعاب المرجانية
٤ - تعتبر........... موطنا للعديد من الكائنات الحية		(....)تتحرك بشكل أسرع

٤.ادرس الشكل المقابل، ثم أجب:



١- يصدأ الحديد عند تفاعله ، مع غاز......... في الهواء الجوي .
(الأكسجين - النيتروجين)

٢- صدأ الحديد تغير.....................للمادة (فيزيائي - كيميائي)

٥.«الصقر من الطيور الجارحة آكلة اللحوم التي توجد في الجزء العلوي من السلاسل الغذائية». كون سلسلة غذائية يوجد بها الصقر وتحتوى على أربعة أنواع مختلفة من الكائنات الحية .

....

الفصل الدراسي الأول

الاختبار النهائي رقم (١٣)

١.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١.تغير لون الماء عند وضع ألوان طعام به يعتبر تغيرا فيزيائيا.
٢.تنتقل المواد الغذائية في النبات عبر جهاز في النبات يسمى الجهاز الدوري.
٣.جسيمات الماء السائل تتحول لمادة صلبة عندما تنخفض درجة حرارتها لأقل من الصفر. ٤
٤.من الخصائص الفيزيائية للهيليوم أنه غير سام وغير قابل للاشتعال.
٥.تتأذى السلاحف البحرية وربما تموت عند تناولها المواد البلاستيكية.
٦. تنتقل بعض البذور من مكان إلى آخر عند التصاقها بالملابس التي يرتديها الإنسان.
٧. تختلف خصائص مكونات المخلوط قبل وبعد الخلط.
٨. يمتص النبات الطاقة الضوئية للشمس فتتحول إلى طاقة كيميائية أثناء عملية البناء الضوئي.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة

١. كل ما له كتلة ويشغل حيزا من الفراغ...............
أ- الكثافة ب- المادة ج- الحجم د- الحرارة
٢. المسئول عن نقل المواد الغذائية من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات هو ....
أ- أوعية الخشب ب- الزهرة ج- الثمرة د- أوعية اللحاء
٣.الأكسجين المعبأ في أسطوانات لتنفس المرضى يعتبر مادة ....
أ-صلبة ب- سائلة ج- غازية د- متجمدة
٤. ينتج غاز ....عن عملية البناء الضوئي ويحتاجه الإنسان للتنفس.
أ- ثاني أكسيد الكربون . ب- الأكسجين ج- الهيدروجين. د- النيتروجين
٥. تصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون أثناء تخمر العجين دليل على حدوث تغير ....
أ -فيزيائي ب- كيميائي ج- عضوي د- بيئي
٦. جميع ما يلي يعتبر من الكائنات المحللة للغذاء ما عدا...............
أ -البكتيريا ب- ديدان الأرض ج- النباتات د- الفطريات
٧.تتشابه احتياجات الإنسان مع النبات في جميع ما يلي ما عدا ....
أ-الأكسجين ب- الماء ج- الغذاء د -ثاني أكسيد الكربون

٣ - أكمل الجمل التالية:

١. يحتاج النبات إلى الطاقة الضوئية من الشمس و............ من الهواء لصنع غذائه.
٢.تصنف العديد من الحشرات إلى مستهلكات...................... في السلسلة الغذائية.
٣. احتراق الورق وطهي الطعام يعتبر دليلا على التغيرات........... للمادة.
٤.ينمو النبات بصورة أفضل في...............عن نموه في منشفة مبللة بالماء.
٥.يسمى الثعبان الذي يتغذى على الفار حيوان .... بينما الفأر يسمى الفريسة.
٦. تقاس كتلة كيلو من الموز بـ .... بينما يقاس حجم كمية من العصير بـ..........
٧.يؤدي........... للأسماك التي تتغذى عليها الطيور البحرية بشكل عشوائي إلى حدوث خلل في الشبكة الغذائية.



٨.المادة التي يتغير شكلها عند نقلها من إناء إلى اخر مع الاحتفاظ بحجمها هي المادة ....

٤ - صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
١ - التجمد	تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة
٢ – الانصهار	تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية
	تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة

....

(أ)	(ب)
١ - الفريسة	عبارة عن تداخل سلسلتين غذائيتين أو أكثر
٢ - الشبكة الغذائية	الحيوانات التي تصطادها الحيوانات المفترسة
	الكائنات التي تتغذى على بقايا جثث الكائنات الميتة

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

١. أي من الأدوات الآتية يمكن استخدامها لتعيين حجم مكعب من الخشب ؟

....


الأداة (1)


الأداة (2)

٢. أمامك سلسلة غذائية مرتبة بشكل غير صحيح، أعد ترتيبها حسب العلاقات الغذائية بينها:

غزال ← عشب ← أسد

.... ← .... ← ....

٦- اشترت سارة قطعة شوكولاتة، وعندما عادت إلى المنزل وجدتها ذابت مثل الماء. حدد نوع التغير الذي حدث لقطعة الشوكولاتة، وكيف يمكنك إعادتها إلى حالتها الأولى؟

....

الاختبار النهائي رقم (١٤)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- يعتمد الإنسان على النباتات بصورة مباشرة أو غير مباشرة في الحصول على غذائه، ولذلك يعتبر..

(من الكائنات المستهلكة -من الكائنات المنتجة - من الكائنات المحللة -كائنا يصنع غذاءه بنفسه)

٢- كل مما يلى من وظائف الجذر في النبات ماعدا ....

(تثبيت النبات في التربة - امتصاص الماء والغذاء من التربة - امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء- يمتد منه تفرعات لزيادة عملية الامتصاص)

٣-أي هذه المواد تتحرك الجسيمات المكونة لها بشكل أسرع في جميع الاتجاهات؟ ....

(الماء – الثلج - بخار الماء – المطاط)

٤- كل مما يلى من الأدلة على حدوث تغير كيميائي للمادة ما عدا ....

(ظهور فقاعات غازية - تغير شكل المادة فقط - تكون مواد جديدة - تغير خصائص المادة)

٢. أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

١-الكتلة هي مقياس لـ .... (طول المادة – كمية المادة)

٢- الكائن الذي يحصل على الطاقة من كائن حي آخر.................. (الصبار - الأرنب)

٣- المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض.........................(الشمس - الكائنات المستهلكة)

٤- نسخة مشابهة للشيء الحقيقي لتوضيح شكله وطريقة عمله . (النظام البيئي - النموذج)

٣. تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)		(ب)
١ - من المخاليط الصلبة		(....)الجهاز الدوري في الإنسان
٢ - يتشابه جهاز النقل في النبات مع		(....)الشبكة الغذائية
٣ - تظهر......... التفاعلات بين سلاسل غذائية متداخلة		(....)ملح الطعام
		(....)صخر الجرانيت الوردي

٤. اذكر مثالا لكل من:

١- كائن محلل يتغذى على أجسام الكائنات الميتة. ....

٢- مادة أقل كثافة من الماء وتطفو على سطحه . ...

٥. أجب عما يلي:

١- رتب الكائنات الحية التالية مكونا سلسلة غذائية في بيئة مائية:

(أسماك صغيرة - طحالب - شعاب مرجانية - أسماك القرش)

....

٢- أي الكائنات الحية في السلسلة التي كونتها تعتبر كائنات منتجة؟

....

الاختبار النهائي رقم (١٥)

١.تخير الإجابة الصحيحة:

١ – أوعية...........تسمح بنقل الماء والغذاء من الجذر إلى باقي أجزاء النبات.

(١) الشرايين (ب) الخشب (جـ) اللحاء (د) الشعيرات الجذرية

٢. يحدث تغير كيميائى عندما نقوم ....قطعة من الورق.

(١) تقطيع (ب) حرق (جـ) ثنى (د) طحن

٣-كل مما يلى من خواص جسيمات المادة الواحدة ما عدا أنها.....................

(١) لا ترى بالعين المجردة. (ب) في حالة حركة مستمرة.

(جـ) تختلف عن جسيمات أى مادة أخرى . (د) لا تتغير سرعتها بتغير درجة الحرارة.

٤.أى السلاسل الغذائية التالية تشمل كائنات منتجة ومستهلكة ومحللة؟..........

(١) عشب - جراد – ضفدع (ب) ضفدع - ثعبان - بكتيريا

(جـ) عشب - ضفدع – فطريات (د) صقر - فطريات - بكتيريا

٢.تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

١- مجموعة السلاسل الغذائية المتداخلة تسمى..	الكتلة
٢. مقدار ما يحتويه الجسم من مادة............	الثغور
٣.يخرج الأكسجين من أوراق النبات عن طريق.............	النماذج
٤- تساعد......في توضيح كيفية عمل الأشياء	الشبكة الغذائية.

٣. صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

١- يمكن إعادة المادة إلى حالتها الأصلية بسهولة عند حدوث تغير كيميائى للمادة.

٢. تعتبر الورقة عضو التكاثر في معظم النباتات

٣. تحدث ظاهرة ابيضاض المرجان عند انخفاض درجة حرارة المياه.

٤. يمكن التمييز بين الذهب والفضة عن طريق الرائحة.

٤.(أ) اذكر مثالا لكل من :

-مخلوط غازي.........................

-نبات له سيقان درنية تنمو تحت سطح الأرض ....

(ب) يعد فقدان الموطن أحد الأسباب الرئيسية لانقراض الكائنات الحية، وهو ما يؤثر سلبًا على انتقال الطاقة فى الشبكات الغذائية».

ما الأنشطة البشرية التى قد تسبب تدمير موطن الكائنات الحية ؟

....

الاختبار النهائي رقم (١٦)

١.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١ . ينقل اللحاء العناصر الغذائية من الأوراق إلى أجزاء النباتات الأخرى.
٢ .تتحرك جسيمات المادة الغازية بسرعة كبيرة في جميع الاتجاهات.
٣ . عندما تكتسب المادة الغازية حرارة تتحول إلى مادة صلبة.
٤ . يمتص الكلوروفيل ضوء الشمس ويمنح الأوراق لونها الأخضر
٥ .قد تنتشر بذور النباتات المجوفة من الداخل عن طريق الماء.
٦ . صدأ سلك تنظيف الأواني دليل على حدوث التغير الكيميائي.
٧ . يجب عدم إلقاء المواد البلاستيكية في الماء للحفاظ على الشبكات الغذائية في الماء.
٨ . يستخدم الترشيح لفصل المخاليط عند درجات حرارة مختلفة.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة

١ . كل مما يلي من الدلائل على حدوث تغير كيميائي للمادة ما عدا ....
أ-تكون فقاعات ب- شم رائحة كريهة ج- تغير طعم المادة د- انصهار المادة
٢ . لتصميم شبكة غذائية يجب توافر كل ما يلي ما عدا .
أ- كائنات محللة ب- كائنات مستهلكة ج- كائنات منتجة د- عناصر غير حية
٣ . يعتبر كل مما يلي من الخصائص الفيزيائية للمادة ما عدا ....
أ- الشكل ب- اللون ج- الحجم د- الصدأ
٤ .من الكائنات التي تصنع غذاءها بنفسها ....
أ- نبات الفول ب- الأسد ج- فطر عيش الغراب د- الأرنب
٥ . يحصل الإنسان على الأكسجين للتنفس من الأنف، بينما يحصل عليه النبات من خلال.......
أ- الأوراق ب- الساق ج- الجذور د- الشعيرات الجذرية
٦ .كل مما يلي من خصائص الماء كمادة سائلة ما عدا .
أ- حجمه ثابت ب- يأخذ شكل الإناء الحاوي له
ج- جسيماته لها نمط محدد ومنظمة د- جسيماته متباعدة عن بعضها قليلا
٧ . تتسبب ....في موت بعض الكائنات الحية عند التغذي عليها.
أ-النباتات ب- الزجاجات البلاستيكية ج- الأسماك د- الطحالب

٣ - أكمل الجمل التالية:

١ . تشكيل النحاس إلى أسلاك تغير...........بينما حرق الورق تغير ....
٢ . يساعد الماء و........... على انتشار البذور.

٣.تمتص .... في النبات غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي للقيام بعملية البناء الضوئي

٤.تؤثر الجسيمات البلاستيكية الموجودة في المحيط سلبًا على.......................

٥.تعيد..........العناصر الغذائية إلى البيئة مرة أخرى من خلال عملية التحلل

٦.المادة التي تحتفظ بشكلها هي المادة ....

٧.يؤثر...........الذي يقوم به الصيادون سلبا على الشبكات الغذائية في المياه.

٨.الأداة التي تستخدم لتعيين كتلة كيلو من اللحم هي.......................

٤- صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

١ - المجاهر الإلكترونية — وحدات بناء المادة

٢ – الهيليوم — تملأ به البالونات

تساعد على رؤية جسيمات المادة

....

١ - الكائنات المستهلكة الأولية — -كائنات تتغذى على الحيوانات التي تتغذى على النباتات

٢ - الكائنات المستهلكة الثانوية — -كائنات تصنع غذائها بنفسها

-كائنات تتغذى على النباتات مباشرة

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

١ . تركت مريم قارورة بها ثلج في المطبخ فتحول الثلج إلى ماء اذكر نوع التغير الذي حدث للثلج...

٦.ماذا يحدث إذا اختفت الكائنات المنتجة من البيئة ؟

....

الاختبار النهائي رقم (١٧)

١.ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١.من أمثلة المخاليط التي يمكن فصلها سلطة الخضراوات وعصير اللبن بالشيكولاته.
٢. تحتاج الحيوانات والنباتات إلى طاقة لكي تنمو.
٣. الهيليوم أخف من الهواء لذلك يستخدم في ملء إطارات السيارات.
٤.أوعية الخشب تنقل المعادن والماء من الجذر إلى الساق في النبات.
٥. يمكن استخدام الجذب المغناطيسي ودرجة الصلابة للتمييز بين المواد.
٦.لا يساعد إلقاء الإنسان بذور ثمرة التفاح بعد تناولها على نشر البذور.
٧.تغير المادة وتحولها إلى مادة جديدة هو تغير فيزيائي للمادة.
٨.الحيوانات التي تتغذى على الحيوانات الميتة تسمى الكائنات الكانسة.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١ . جميع ما يلي دليل على حدوث تغير فيزيائي للمادة ما عدا ....
أ-احتراق الخشب ب- تجمد الماء ج- قص القماش د- انصهار الشمع
٢ . يحتاج النبات للقيام بعملية البناء الضوئي إلى كل مما يلي ما عدا ....
أ-ضوء الشمس ب- الماء ج- ثاني أكسيد الكربون د- السكر
٣ . يمكنك استخدام..........لقياس حجم كمية من الماء.
أ-وعاء قياس ب- ميزان ج- مقياس حرارة د- شريط القياس
٤ .المادة تتكون من ....
أ- الخلايا ب- العضلات ج -البروتينات د- الجسيمات
٥.العلاقات المتداخلة بين الكائنات الحية المختلفة في النظام البيئي تسمى بـ..........
أ-السلسلة الغذائية ب- التحلل ج- الشبكة الغذائية د- الافتراس
٦.تحول الماء إلى ثلج دليل على حدوث عملية ....
أ-التبخر ب- التكثف ج-التجمد د الانصهار
٧. يتسبب التأثير السلبي على البيئة في ....
أ- خلل في شبكة الغذاء ب- تنوع الغذاء ج-نمو النباتات د-الحفاظ على النظام البيئي

٣.أكمل الجمل التالية :

١.يتشابه نظام النقل في النبات مع.......في الإنسان لنقل الماء والغذاء إلى جميع أجزاء الجسم.
٢ . المادة.................. تتحرك جسيماتها بحرية تامة
٣.عندما تكتسب المادة الصلبة حرارة تتحول إلى مادة....................
٤.تعمل الكائنات............. على إعادة الطاقة إلى النظام البيئي مرة أخرى.
٥.وجود طبقة بنية على المصابيح دليل على التغير .... للمادة
٦.زيادة أعداد الكائنات المفترسة والأمطار الغزيرة تؤدي إلى حدوث خلل في............
٧.ينتج.........عندما تتحد المواد مع بعضها كيميائيا مكونة مادة جديدة.
٨.عند غياب الثعالب التي تتغذى على الأرانب. .... أعداد الأرانب

٤.صل العمود (١) بما يناسبه من العمود (ب):

١ - تلوث النظام البيئي	تتكون من السلاسل الغذائية المتداخلة
٢ - الشبكة الغذائية	يمتص طاقة ضوء الشمس
	ينتج من أنشطة الإنسان المختلفة

....

١ ــ الانقراض	تحدث بسبب إعادة مصادر الماء والغذاء
٢ - ظاهرة ابيضاض المرجان	تحدث بسبب تغير درجة حرارة الماء
	أحد نتائج فقدان الموطن

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

١ .ماذا يحدث للنبات عند محاولة زراعته في مكان مظلم ؟..................................

٢ تناول عمر دجاج تغذى على القمح أكمل السلسلة الغذائية التي تبين كيف انتقلت الطاقة من الشمس إلى يوسف عند أكله للدجاج.

.... ← .... ← .... ← ....

٦ - وضح الفرق بين جسيمات المادة في الحالة الصلبة، وفي الحالة السائلة، وفي الحالة الغازية:

صلب	سائل	غاز
....	....	....
....	....	....
....	....	....

الاختبار النهائي رقم (١٨)

١ .تخير الإجابة الصحيحة

١ .أي هذه العوامل تؤثر سلبيا على انتقال الطاقة في الشبكات الغذائية ؟ .

(١) انقراض نوع من الكائنات الحية (ب) إعادة تدوير الأشياء

(د) الحفاظ على موطن الكائنات الحية (جـ) تكيف الكائنات الحية مع التغيرات البيئية

٢. تختلف المواد الصلبة عن غيرها من أشكال المادة في أنها .

(١) تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه (ب) جسيماتها مترابطة وقريبة جدا من بعضها

(د) جسيماتها متباعدة وتتحرك في جميع الاتجاهات (جـ) يمكن أن تنسكب مثل السائل

٣ .تنتشر الثغور بوفرة على......................في النبات .

(١) الأزهار (ب) الأوراق (جـ) الشعيرات الجذرية (د) البذور

٤- عند إذابة كمية من الملح فى كوب به ماء...............

(١) ينتج مادة جديدة (ب) يحدث تغير كيميائي

(جـ) يتكون مخلوط سائل من الملح والماء (د) يفقد الملح طعمه

٢ .أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين

١ . من وحدات قياس الكتلة .... (الكيلوجرام - اللتر)

٢ .تتغذى الكائنات.......... على جثث وبقايا الكائنات الميتة. (المنتجة - المحللة)

٣ .الثلج والماء مثال لـ .... (نفس المادة - مادتين مختلفتين)

٤ . الغاز الناتج من عملية البناء الضوئي.................(الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

٣ .ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

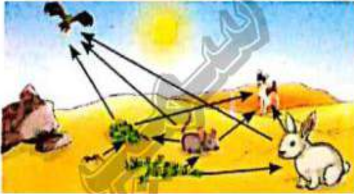
١ . انصهار وإعادة تشكيل المعادن من التغيرات الفيزيائية للمادة.

٢- السيقان المدادة تنمو رأسيا فوق الأرض.

٣ . الصقر كائن مستهلك أولى في السلاسل الغذائية.

٤ . الملمس من الخصائص الكيميائية للمادة.

٤ .ادرس الشكل المقابل ثم أجب



١ .الشكل يعبر عن نظام بيئي فى ... (الصحراء - الغابات الاستوائية)

٢ . الشكل يمثل نموذج ل............(سلسلة غذائية - شبكة غذائية)

٣ .ماذا يحدث عند إزالة العشب من هذا النظام البيئي ؟

....

الاختبار النهائي رقم (١٩)

١.تخير الإجابة الصحيحة:

١.الخاصية التي يمكن بها التمييز بسهولة بين قطعة من الحديد وأخرى من الألومنيوم............

(ا) التوصيل للحرارة والكهرباء (ب) نفاذية الضوء

(جـ) مقاومة الماء (د) القابلية لجذب المغناطيس

٢.كل مما يلى من الاحتياجات الأساسية لإنبات البذور ما عدا ....

(١) ضوء الشمس (ب) الماء (جـ) الهواء (د) التربة

٣. تختلف جسيمات الثلج عن جسيمات بخار الماء فى .

(١) المسافات بين الجسيمات (ب) طاقة حركة الجسيمات

(جـ) سرعة الجسيمات (د) جميع ما سبق

-٤ من أمثلة المخاليط التى يصعب رؤية مكوناتها بسهولة ....

(١) الرمل والحصى والماء (ب) سلطة الخضراوات (جـ) الهواء الجوي (د) بخار الماء

٥.عند غياب الكائنات المحللة من أي نظام بيئي.................. .

(١) تتراكم جثث الكائنات الميتة في البيئة (ب) يتوقف انتقال الطاقة وتدمير الشبكات الغذائية

(جـ) تقل خصوبة التربة (د) جميع ما سبق

٢.أكمل العبارات الأتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين

١.الخاصية التي تحدد ما إذا كان الجسم يطفو أو يغوص في مادة أخرى سائلة .

(درجة الحرارة - الكثافة)

٢.تتحول الطاقة الضوئية فى أوراق النباتات إلى طاقة ....(كيميائية - حرارية)

٣- انصهار قطعة من الزبدة تغير..................(فيزيائى - كيميائى)

٤-المصدر الرئيسي لغذاء الطيور البحرية للحصول على الطاقة............

(الطحالب الدقيقة - الأسماك الصغيرة)

٥- الجسيمات تترتب في شكل منتظم ومتقاربة جدًّا في.....(زيت الطعام - مكعب خشب)

٣.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١-تنتقل بذور النباتات من مكان لآخر عن طريق الرياح فقط.

٢.تختلف كتلة المادة عند رفع درجة الحرارة.

٣. يستخدم الحديد فى عمل المفكات لشدة صلابته.

٤-الصدأ قشرة كيميائية صفراء اللون تتكون على سطح بعض المعادن.

رتب الكائنات الحية التالية لتكون سلسلة غذائية في بيئة مائية :

(قرش الثور - طحالب وعوالق نباتية - محار الماء العذب - سمك التونة - بكتيريا وفطريات)

الاختبار النهائي رقم (٢٠)

١.تخير الإجابة الصحيحة:

١-البذور التي تنتقل عن طريق الرياح يمكن أن تكون ....
(١) كبيرة الحجم (ب) تفرز مادة لزجة
(جـ) خفيفة الوزن وصغيرة الحجم (د) تطفو على سطح الماء
٢. تحتاج جميع...............إلى مصدر للطاقة .
(١) المحيطات (ب) الصخور (جـ) الأملاح (د) الكائنات
٣ ظهور فقاعات غازية عند إضافة الخل إلى صودا الخبز يعتبر دليلا على .
(١) تكون مادة جديدة (ب) تغير كيميائى
(جـ) تغير خواص المادة (د) جميع الاختيارات صحيحة
٤- يطفو الثلج على سطح الماء بالرغم من أنهما مادة واحدة لأن ....
(١) أى مادة صلبة تطفو على سطح الماء (ب) كثافة الثلج تساوى كثافة الماء
(جـ) كثافة الثلج أقل من كثافة الماء (د) كثافة الثلج أكبر من كثافة الماء
٥ أى هذه الكائنات يمكن أن تبدأ به سلسلة غذائية فى الأنظمة البيئية البحرية ؟ ....
(١) الطحالب (ب) محار الماء (جـ) بكتيريا (د) قنفذ البحر

٢.أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين

١- جسيمات المادة متباعدة جدا وتتحرك فى جميع الاتجاهات في حالة ....
(المادة الصلبة - المادة الغازية)
٢- يستخدم...........في صناعة أسلاك الكهرباء. (النحاس - الحديد)
٣- تنقل ...... الماء المحمل بالعناصر الغذائية إلى أعلى لباقي أجزاء النبات والأوراق
(أوعية الخشب - أوعية اللحاء)
٤- يتكون...........من مادتين أو أكثر غير متحدتين كيميائيا. (المركب - المخلوط)
٥- تلوث الهواء........على الشبكة الغذائية في النظام البيئي. (يؤثر - لا يؤثر)

٣.تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)	(ب)
١- طحن السكر تغير	البناء الضوئي
٢-العملية التي يصنع بها النبات غذاءه تسمى .	كيميائى
٣- الوحدات الصغيرة التي تتكون منها المادة تسمى .	فيزيائي
	الجسيمات

٤.للساق أشكال عديدة في النباتات منها السيقان الدرنية والسيقان المتسلقة». اذكر مثالا لكل نوع:

(١) السيقان الدرنية، مثل نبات ....
(ب) السيقان المتسلقة، مثل نبات............

الاختبار النهائي رقم (٢١)

١.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١.يمكن صب المواد السائلة في إناء ولا يمكن صب المواد الصلبة.
٢.السلسلة الغذائية هي نموذج ترتيب حصول الكائنات الحية على الغذاء.
٣. تبخر الماء يعتبر تغيرا فيزيائيا.
٤. المفترس هو الحيوان الضعيف الذي تأكله الفرائس.
٥. يعتبر فقدان الموطن الطبيعي للكائن الحي أحد الأسباب الرئيسية للانقراض.
٦.تعتبر درجة الحرارة مقياسًا لمدى سرعة حركة الجسيمات المكونة للمادة.
٧. تستبدل أكياس البقالة البلاستيكية بالقماش للحد من التلوث.
٨.الخشب لديه قدرة جيدة على التمدد وتوصيل الكهرباء؛ لذلك يستخدم في صناعة الأسلاك.

٢- اختر الإجابة الصحيحة

١.يمتص النبات غاز................ من الهواء الجوي ليقوم بصنع غذائه بنفسه.
أ -الهيدروجين ب- ثاني أكسيد الكربون ج -الأكسجين د- النيتروجين
٢. كل ما يوجد حولنا وله كتلة ويشغل حيزا من الفراغ يسمى.............
أ -الكثافة ب- التوصيل ج- المادة د- الحجم
٣. الزرافات التي تتغذى على النباتات مباشرة في سلاسل الغذاء تعتبر...........
أ-مستهلكا ثانويا ب- كائنات محللة ج- مستهلكا أوليا د- كائنات منتجة
٤. أي من التغيرات الآتية يعتبر تغيرا كيميائيا للمادة؟.............
أ- تكسير الزجاج ب- انصهار الحديد ج- تجمد الماء د- اشتعال الخشب
٥. يمكن قياس حجم مكعب خشبي باستخدام.....................
أ-الميزان ب- الترمومتر ج- الميزان الزنبركي د- المسطرة
٦. البذور التي تحتوي على تراكيب تشبه الباراشوت تنتشر عن طريق ....
أ- الماء ب- الهواء ج- الإنسان د- الحيوانات
٧. كل مما يلي من الخصائص الفيزيائية التي تستخدم لتمييز بعض المواد ما عدا..........
أ- الشكل ب- اللون ج- القابلية للاشتعال د- التوصيل للحرارة

٣ - أكمل الجمل التالية:

١. يستخدم .... في صناعة النوافذ والمصابيح.
٢. تنتقل البذور من مكان إلى آخر عن طريق الماء و.................
٣.تكون فقاعات عند خلط كمية من الخل مع بيكربونات الصوديوم دليل على حدوث تغير للمادة..........
٤. يعتبر وعاء .... من أنواع الأوعية في النبات التي تساعد على نقل المعادن والماء من الجذر إلى الساق.
٥. يتسبب الدخان الكثيف الناتج من المصانع في موت بعض الكائنات الحية، وبالتالي خلل في
٦.المادة........... لها شكل ثابت، وجسيماتها متماسكة مع بعضها.
٧.تتكون السلسلة الغذائية من كائنات منتجة وكائنات ....وكائنات.........

٨. الأداة التي تستخدم لقياس كتلة خاتم من الذهب هي ....

٤ - صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

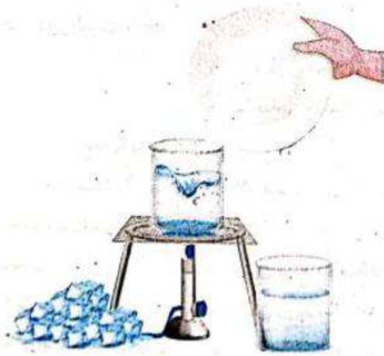
(أ)	(ب)
١ - المركب	يمكن فصل مكوناته
٢ – المخلوط	مقياس الطاقة التي تمتلكها الجسيمات في المادة
	ينتج عنه مادة جديدة

....

(أ)	(ب)
١ - اللحاء	ينقل العناصر الغذائية من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات
٢ - الشعيرات الجذرية	تمتص غاز ثاني أكسيد الكربون والهواء ليكون النبات غذاءه
	تزيد من امتصاص الجذور للماء والمعادن من التربة.

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

١. يتبخر الماء عند غليه ويتحول إلى بخار ماء، كما هو موضح بالصورة.
ما نوع التغير الذي حدث للماء في هذه الحالة ؟



....

٢. يتغذى الثعلب على الأرنب في سلسلة غذائية .
ماذا يحدث عند اختفاء الأرنب من هذه السلسلة؟

....

٦. يحتاج النبات إلى مجموعة من الاحتياجات ليكون غذاءه بنفسه.
وضح هذه الاحتياجات. ٢

....

الاختبار النهائي رقم (٢٢)

١.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١. الانصهار هو تحول قطعة الثلج إلى ماء.
٢.الجسيمات الأسرع في حركتها تمتلك طاقة حرارية أقل من الجسيمات الأبطأ.
٣. تشبه الشرايين والأوردة اللحاء والخشب في نقل الماء والغذاء.
٤. توجد المادة في ثلاث حالات مختلفة.
٥.التصاق بذور بعض النباتات بفرو الحيوانات يساعد على نقلها من مكان إلى مكان آخر.
٦. الشكل والحجم والملمس من الخصائص الكيميائية للمادة.
٧. يحصل النبات على الجلوكوز من خلال عملية البناء الضوئي.
٨. الحيوانات التي تتغذى على حيوانات أخرى في السلسلة الغذائية تسمى فريسة.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١. كل مما يأتي من التغيرات الكيميائية للمادة ما عدا:.....................
أ- تكون قشرة بنية على أحد الكباري ب- ذوبان السكر في الماء
ج- تفاعل الخل مع بيكربونات الصوديوم د- تخمر العجائن
٢. تحصل الكائنات المنتجة على الطاقة من................................
أ- الشمس ب- الكائنات المحللة ج- الكائنات المفترسة د -الفرائس
٣. يشغل الكتاب الموضوع على المنضدة حيزا معينًا منها وهذا يعبر عن ....الكتاب
أ- كتلة ب- حجم ج- كثافة د-شكل
٤.كل مما يلي من وظائف جذور النبات ما عدا .
أ-تثبيت النبات في التربة . ب- امتصاص الماء من التربة
ج-امتصاص ضوء الشمس د -امتصاص المعادن من التربة
كل مما يلي من أمثلة الكائنات المستهلكة ما عدا .
أ-الأرانب ب- الأسماك ج- الثعالب د- نبات الذرة
٦. أي مما يأتي يعبر عن خصائص المركب...............
أ-يمكن فصل مكوناته ب- تكون مادة جديدة ذات خواص جديدة
ج- تبقى مكوناته كما هي بعد الخلط د- يمكن رؤية مكوناته بسهولة
٧. كل مما يلي يسبب خللا في الشبكات الغذائية ما عدا .
أ-الصيد الجائر ب- الجفاف ج- أدخنة المصانع د -الأمطار المعتدلة

٣ - أكمل الجمل التالية:

١.وظيفة الأوراق الأساسية هي صنع............ للنبات.
٢. يستخدم . ...لرؤية جسيمات المادة.
٣. عند موت أو اختفاء الفئران التي تتغذى عليها القطط في نظام بيئي، فإن القطط قد ....أعدادها
٣.يمكن التمييز بين الفضة والذهب من خلال...............
٤.لا يمكن إعادة المادة إلى حالتها السابقة عند حدوث تغير.............. لها.
٦. تنتقل .... في النظام البيئي عبر السلاسل الغذائية للكائنات الحية.

٧.الأكسجين والهيليوم من أمثلة المواد.......................

٨. يحتاج النبات إلى غاز .... في عملية البناء الضوئي

٤ - صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

١ – الأوراق	ينقل الغذاء من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات
٢ – اللحاء	تمتص الماء والمعادن من التربة
	تمتص طاقة ضوء الشمس

....

١ - المادة الصلبة	لها حجم ثابت
٢ - المادة الغازية	مثل الماء
	جسيماتها حرة الحركة

٥ - أجب عن الأسئلة الآتية:

١.ارتفعت درجة حرارة الماء فتحولت الشعاب المرجانية إلى اللون الأبيض لفقدانها للطحالب التي تعيش بداخلها. ماذا يحدث للكائنات التي تتغذى عليها ؟ ....

٢.اكتب نوع التغير فيزيائي أم كيميائي في الجدول الآتي؟

التغير	نوعه
قص القماش	....
قلي البيض	....
حرق الورق	....

٦ - أكمل السلسلة الغذائية الأتية باستخدام ما يلي: (ضفدع - جرادة - كائن محلل)

عشب ← .... ← .... ← ....

الاختبار النهائي رقم (٢٣)

١.تخير الإجابة الصحيحة:

الفأر يأكل العشب والبذور والبومة تأكل الفأر، بعد ذلك مثالا لـ.....................

(١) أكلات اللحوم (ب) شبكة غذائية (جـ) أكلات عشب (د) سلسلة غذائية

٢ أي مما يلى يمثل نباتاً صغيرًا فى انتظار الظروف المناسبة للنمو ؟ ....

(١) الأوراق (ب) البذور (جـ) الثغور (د) الجذور

كل مما يلى من وظائف الأوراق في النباتات ما عدا ....

(١) امتصاص ضوء الشمس (ب) امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون

(د) تثبيت النبات وامتصاص الماء من التربة (جـ) القيام بعملية البناء الضوئي

٤ . الزجاج مادة شفافة تسمح بنفاذ الضوء من خلالها ولذا يمكن استخدامه فى ....

(١) صناعة المصابيح الكهربية (ب) النوافذ الزجاجية

(جـ) أواني الطهي (د) (أوب) معا

٢.أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

١ . يحتاج النبات إلى غاز........لإتمام عملية البناء الضوئي.
(الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

٢ . الكائنات المستهلكة.................. (أكلات عشب فقط - أكلات عشب ولحوم)

٣.تحتاج الكائنات البحرية الدقيقة إلى مياه.........للبقاء على قيد الحياة .. (باردة - ساخنة)

٤ . تشترك جميع المواد في أنها .... (لها شكل ثابت - تتكون من جسيمات)

٣.صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

١ . احتراق الشمع من أمثلة التغير الفيزيائي للمادة.

٢ . الفطريات والبكتيريا من الكائنات المنتجة للغذاء.

٣ . تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة يسمى تجمدا.

٤ . الأجسام الأقل كثافة من الماء تغوص فيه.



٤.ادرس الشكل المقابل، ثم أجب

١ . الشكل يمثل نموذجا ل... (سلسلة غذائية - شبكة غذائية)

٢ . يعتبر الثعبان فى هذا الشكل.......(مفترسا فقط - مفترسا وفريسة)

٣- عند حدوث تلوث فى البيئة يؤدى إلى موت الضفادع .. ماذا يحدث لباقي الكائنات في السلسلة الغذائية؟

....

الاختبار النهائي رقم (٢٤)

١.تخير الإجابة الصحيحة:

١ .تنتقل الطاقة فى شكل غذاء من كائن حي لآخر، أي مما يلى يعبر عن الاتجاه الصحيح لانتقال هذه الطاقة ....

(أ) من الكائنات المستهلكة إلى الكائنات المنتجة
(ب) من الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة
(جـ) ذهابًا وإيابًا بين الكائنات المنتجة والمستهلكة
(د) لا يوجد انتقال للطاقة بين الكائنات المنتجة والمستهلكة

٢ . كل مما يلى من أمثلة التغيرات الكيميائية للمادة ما عدا ....

(أ) إضافة الخميرة إلى العجين في صناعة الخبز (ب) انصهار الحديد وإعادة تشكيله
(جـ) تفاعل الماء مع ثانى أكسيد الكربون داخل أوراق النبات (د) احتراق قطعة خشب

٣ . الخاصية المناسبة للتمييز بسهولة بين زجاجة عطر وزجاجة خل هي.....................

(أ) اللون (ب) الطعم (ج) الرائحة (د) الملمس

-٤- تحولات الطاقة فى عملية البناء الضوئى داخل أوراق النباتات هى......................

(أ) من طاقة كيميائية إلى طاقة ضوئية (ب) من طاقة ضوئية إلى طاقة حرارية
(جـ) من طاقة ضوئية إلى طاقة كيميائية (د) لا تحدث تحولات للطاقة داخل أوراق النبات

٢ .أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين

١- تعمل الأشعة.......... الصادرة من الشمس على تكسير المواد البلاستيكية إلى قطع صغيرة.
(تحت الحمراء - فوق البنفسجية)

٢ . يستخدم الحديد فى عمل المفكات لـ............(شدة صلابته - مرونته العالية)

٣ .الهواء الجوي مخلوط يتكون من عدة غازات بنسب ....(متساوية - مختلفة)

٤ مجموعة السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها تعبر عن مفهوم.............
(الشبكة الغذائية - النظام البيئي)

٣ .اكتب المصطلح العلمي الذى تدل عليه العبارات الآتية:

١ . أوعية تنقل الماء والغذاء من الجذر إلى باقي أجزاء النبات.
٢ . كائنات مسئولة عن إعادة الطاقة إلى النظام البيئي من أجسام الكائنات الميتة.
٣ . مادة تكون جسيماتها مترابطة وقريبة جدا من بعضها.
٤ . تغير في شكل أو حالة المادة ولا يؤدى إلى تكوين مواد جديدة

٤ .ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١ . يمكن أن تتحول المادة من حالة لأخرى بتغير درجة الحرارة.
٢ .الكيلوجرام = ١٠٠ جرام.
٣ . تتشابه أوراق نبات شجر الموز مع أوراق نبات شجر الصنوبر.



الاختبار النهائي رقم (٢٥)

١. تخير الإجابة الصحيحة :

١- يعتمد الإنسان على النباتات بصورة مباشرة أو غير مباشرة فى الحصول على غذائه، ولذلك يعتبر......................
(أ) من الكائنات المنتجة (ب) من الكائنات المستهلكة
(جـ) من الكائنات المحللة (د) كائنًا يصنع غذاءه بنفسه

٢. كل مما يلى من وظائف الجذر في النبات ما عدا ....
(أ) تثبيت النبات في التربة (ب) امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء
(جـ) امتصاص الماء والغذاء من التربة (د) يمتد منه تفرعات لزيادة عملية الامتصاص

٣. أى هذه المواد تتحرك الجسيمات المكونة لها بشكل أسرع فى جميع الاتجاهات ....
(أ) الماء (ب) الثلج (جـ) بخار الماء (د) المطاط

٤ . كل مما يلي من الأدلة على حدوث تغير كيميائي للمادة ما عدا ....
(أ) ظهور فقاعات غازية (ب) تغير شكل المادة فقط
(جـ) تكون مواد جديدة (د) تغير خصائص المادة

٢. أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين

١-الكتلة هي مقياس لـ ....(طول المادة - كمية المادة)
٢. الكائن الذى يحصل على الطاقة من كائن حي آخر .... (الصبار - الأرنب)
٣. المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض.......... (الشمس - الكائنات المستهلكة)
٤. نسخة مشابهة للشيء الحقيقى لتوضيح شكله وطريقة عمله .....(النظام البيئي - النموذج)

٣. تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ)

(أ)	(ب)
١. من المخاليط الصلبة.	الجهاز الدوري في الإنسان
٢. يتشابه جهاز النقل في النبات مع .	الشبكة الغذائية
٣. تظهر التفاعلات بين سلاسل غذائية متداخلة	ملح الطعام
	صخر الجرانيت الوردي

٤. (أ) اذكر مثالا لكل من :

١ . كائن محلل يتغذى على أجسام الكائنات الميتة.......................................
٢. مادة أقل كثافة من الماء وتطفو على سطحه..

(ب) أجب عما يلي:

١. رتب الكائنات الحية التالية مكونا سلسلة غذائية في بيئة مائية :
(أسماك صغيرة - طحالب - شعاب مرجانية - أسماك القرش)

....

٢. أي الكائنات الحية في السلسلة التي كونتها تعتبر كائنات منتجة ؟

....



الاختبار النهائي رقم (٢٦)

١.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١ . الجهاز الدوري للإنسان يتشابه مع نظام النقل للنبات في نقل الماء والعناصر الغذائية إلى أجزاء الجسم.
٢ . تعرف السلسلة الغذائية بانتقال الطاقة من كائن حي إلى كائن حي آخر
٣ . تستخدم المسطرة في قياس حجم الكتاب.
٤ .انصهار الشمع أو حرقه يعتبر تغيرا فيزيائيا.
٥ . يتسبب الصيد الجائر للأسماك في زيادة عدد الطحالب التي تتغذى عليها.
٦ . تتكون أي مادة من جسيمات متناهية الصغر في حالة حركة مستمرة.
٧ . تساعدنا الكائنات المحللة على إعادة تدوير الطاقة إلى النظام البيئي مرة أخرى.
٨ . من خصائص المخلوط أنه لا يمكن فصل مكوناته.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة:

١ . تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة يسمى .
أ -التكثف ب- التبخر ج- التجمد د- الانصهار
٢ . أي مما يلي يعتبر كائنا منتجا للغذاء؟
أ- الأسد ب- نبات الذرة ج- الفأر د- البكتيريا
٣ .المسئول عن اللون الأخضر المميز للنبات..................
أ- الساق ب- الكلوروفيل ج- الجذر د-البذور
٤ .أي من الأدوات الآتية يستخدم لقياس كتلة الفاكهة ؟
أ- مقياس الحرارة ب- وعاء القياس ج- الميزان د- المسطرة
٥ . قد تؤدي التغيرات السلبية التي تحدث في البيئة إلى..........بعض الكائنات الحية.
أ- نمو ب- انقراض ج- تكاثر د- ثبات
٦ . تزيد......... في الجذور من امتصاص الماء والمعادن لمساعدة النبات على صنع غذائه.
أ -الأوراق ب- الأزهار ج- السيقان د- الشعيرات الجذرية
-٧ يستخدم............. في صناعة الأسلاك الكهربية لأنه يوصل الكهرباء.
أ- الخشب ب- البلاستيك ج- النحاس د- الزجاج

٣.- أكمل الجمل التالية:

١ .تحتاج النباتات والحيوانات إلى.............. والماء والهواء؛ للحفاظ على حياتها.
٢ . تقطيع الخيار إلى قطع صغيرة يعتبر تغير ....
٣ . يمتص النبات غاز ....من الهواء للقيام بعملية البناء الضوئي
٤ .يمكن قياس حجم المواد بوحدات اللتر والملليلتر و ....
٥ .يمكن قياس طول المادة باستخدام...............
٦ .من أمثلة الكائنات المحللة .... و..............
٧ .تتباعد الجسيمات وتكون حرة الحركة في الحالة ....
٨البذور التي تشبه الأجنحة تنتشر عن طريق ....



٤.- صل عمود (أ) بما يناسبه من عمود (ب):

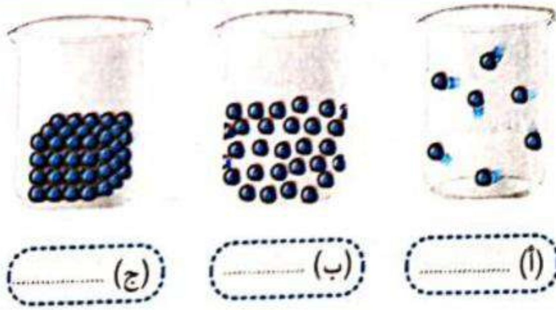
١ – الكتلة　　　الحيز الذي يشغله الجسم من الفراغ
٢ – الحجم　　　مقدار ما يحتويه الجسم من مادة
　　　　　　نقل الحرارة أو الكهرباء

....

١ - أوعية الخشب　　　تنقل الغذاء من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات
٢ - أوعية اللحاء　　　يمتص طاقة ضوء الشمس
　　　　　　تنقل الماء من الجذر إلى الساق في النبات

٥- أجب عن الأسئلة الآتية:

١. أمامك ثلاث صور تخيلية لجسيمات المادة في الحالة السائلة والصلبة والغازية. اكتب اسم حالة المادة تحت الصورة التي تمثلها..........................



٢. يمكن للنباتات التي تطفو فوق سطح الماء الحصول على طاقتها وصنع غذائها من خلال عملية معينة، اذكر اسم العملية التي يقوم بها النبات لتكوين غذائه......................

٦ - انظر إلى السلسلة الغذائية الآتية، ثم أجب:

عشب ← أرنب ← ثعبان ← صقر

- ما تصنيف الأرنب تبعا لنوع غذائه ؟ ....

-ما هو الكائن الحي الذي يمثل كائنا مفترسًا وفريسة فى هذه السلسلة الغذائية؟

....

الاختبار النهائي رقم (٢٧)

١.ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

١ .عندما تفقد المادة السائلة حرارتها تتحول إلى مادة غازية.
٢. تنتقل الطاقة من الفريسة إلى المفترس الذي يهاجمها.
٣. تختلف طرق انتقال البذور من مكان إلى آخر على حسب شكل البذرة.
٤. يستخدم الميزان لقياس حجم صخرة صغيرة.
٥. تنتقل المعادن والماء من الجذر إلى الأوراق عن طريق اللحاء.
٦. يتكون الخشب من جسيمات حرة الحركة.
٧. يتكون النظام البيئي من كائنات حية فقط.
٨. صدأ الحديد يعتبر تغيرا فيزيائيا للمادة.

٢ - اختر الإجابة الصحيحة

١ . أي من المخاليط الآتية لا يمكن رؤية مكوناتها.....................
أ- سلطة الفواكه ب- المكسرات ج- سلطة الخضراوات د- الموز باللبن
٢ . أي الكائنات الحية الآتية لا تعتبر من الكائنات المحللة؟.....................
أ- ديدان الأرض ب- الفطريات ج-الذئاب د-البكتيريا
٣. يقاس حجم مكعب من الخشب بوحدة ....
أ-سم ب- كجم ج-جم د- سم
٤ .يمر الهواء الذي يحتاجه النبات عبر فتحات صغيرة تسمى .
أ-الكلوروفيل ب- الثغور ج- البراعم د-النسيج
٥. كل مما يلي يعتبر تغيرًا فيزيائيا للمادة، ما عدا ....
أ-انصهار الثلج ب- قلي البيض ج- تقطيع الفواكه د- ثني الورق
٦ .تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئي.
أ-حرارية ب- كيميائية ج- صوتية د -حركية
٧. يمكن ملاحظة المادة الغازية عند الضغط على ....
أ- البالون المنتفخ ب- قطعة خشب ج-كتاب د-الماء

٣ - أكمل الجمل التالية:

١ . تبدأ السلاسل الغذائية بالكائنات ....
٢ . المادة الناتجة عن اتحاد مادة مع مادة أخرى وتكون مادة جديدة تسمى ....
٣.الأداة التي تستخدم لقياس أبعاد غرفة الفصل هي ....
٤.العملية التي يقوم بها النبات لصنع غذائه بنفسه تسمى عملية . ...
٥.المادة ....هي التي تحتفظ بشكلها وجسيماتها متلاصقة.
٦.تسمى الكائنات الحية التي تتغذى على الحيوانات الميتة بالكائنات..........
٧. صدأ الحديد من أمثلة التغير ....
٨.عندما تتداخل السلاسل الغذائية مع بعضها تكون ....

٤.صل عمود (١) بما يناسبه من عمود (ب)

١ - الكائنات المنتجة — كائنات تصنع غذاءها بنفسها
٢ - الكائنات المستهلكة الأولية — كائنات تتغذى مباشرة على النباتات
كائنات تتغذى على بقايا الجثث الميتة

....

١- الانصهار — تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة
٢ – التجمد — تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة
تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة

٥. أجب عن الأسئلة الآتية:

١.انظر إلى الأدوات الآتية، واختر الأداة التي يمكن استخدامها لتعيين حجم كمية من الزيت لعمل الكيك.


الأداة (2)


الأداة (1)

٢.استخدم الكائنات الحية الآتية لتكوين سلسلة غذائية :

(حشرة - ثعلب - أوراق نباتات - فطريات - طائر)

....

١- تغير المناخ يتسبب في هجرة الكائنات الدقيقة التي تتغذى عليها الأسماك الصغيرة. ماذا يحدث لهذه الأسماك ؟

....

الاختبار النهائي رقم (٢٨)

١.تخير الإجابة الصحيحة:

١.تملأ بالونات الاحتفالات بغاز الهيليوم ويرجع ذلك إلى أن....................
(أ) الهيليوم أكثر وزنا من الهواء (ب) الهيليوم غاز غير سام وغير قابل للاشتعال
(جـ) الهيليوم أخف وزنا من الهواء (د) الهيليوم مادة سائلة جسيماتها تتحرك في جميع الاتجاهات
٢.يطلق على العملية التي يصنع فيها النبات غذاءه اسم..................
(أ) الافتراس (ب) التكيف (جـ) البناء الضوئي (د) الامتصاص
٣-إذا كانت كتلة مجموعة من ثلاث مواد مختلفة قبل الخلط = ٣٠ جراما ، فإن كتلة المخلوط الناتج من هذه المواد.....................
(أ) تساوي ٣٠ جم (ب) أقل من ٣٠جم (جـ) أكبر من ٣٠ جم (د) ٩٠جم
-٤ كل مما يلى يؤثر سلبًا على الشبكة الغذائية فى الأنظمة البيئية .ماعدا.....................
(أ) تجريف التربة (ب) الصيد الجائر للكائنات الحية
(جـ) المبيدات الحشرية (د) الاعتماد على مصادر الطاقة النظيفة

٢.أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين :

١ - ١ لتر يساوي .... (١٠٠مل - ١٠٠٠ مل)
٢. الجهاز المسئول عن نقل الأكسجين والجلوكوز فى جسم الإنسان.... (التنفسي - الدورى)
٣.هضم الغذاء داخل خلايا الجسم تغير .... (كيميائي - فيزيائي)
٤. الصقر والأرنب من الكائنات.....................(المنتجة - المستهلكة)

٣. صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

١- يستخدم <u>الزجاج</u> فى عمل أسلاك الكهرباء وبعض أواني الطهي .
٢. المواد <u>السائلة</u> تتحرك الجسيمات المكونة لها بسرعة كبيرة جدا.
٣.يتكون النظام البيئي من <u>كائنات حية فقط.</u>



٤.(أ) الشكل المقابل لبقايا حيوان ميت أجب عما يلى

١. الكائنات التى تتغذى على هذه البقايا تعرف بـ................
(الكائنات المنتجة - الكائنات المحللة)
٢. من أمثلة الكائنات التى تتغذى على هذه البقايا ....
(الفطريات والبكتيريا - الأرانب والطحالب)
(ب) تتكون المادة من وحدات صغيرة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة » أجب عما يلى:
١. ما اسم هذه الوحدات؟ ....
٢. ماذا يحدث عندما تكتسب هذه الوحدات طاقة حرارية ؟
....

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

